



---

# INOVAÇÃO PEDAGÓGICA E MUDANÇA EDUCATIVA

---

*Da teoria à(s) prática(s)*



ILÍDIA CABRAL & JOSÉ MATIAS ALVES (ORGS.)

PORTO, NOVEMBRO DE 2018

Faculdade de Educação e Psicologia

## **Ficha técnica**

**Título:** INOVAÇÃO PEDAGÓGICA E MUDANÇA EDUCATIVA - Da teoria à(s) prática(s)

**Organizadores:** Ilídia Cabral e José Matias Alves

**Autores:** Afonso Lento, Angélica Guimarães, Cristóvão Oliveira, Daniela Azevedo, Daniela Pinheiro, Diana Maceda, Ilídia Cabral, Ise Machado, Joana Ribeiro, Jorge Cardoso, José Matias Alves, Maria João Freitas, Maria Luísa Ferreira, Mário Rui Lourenço, Nuno Norton, Pedro Jesus, Ricardo Cruz, Sandra Amaral, Sandra Costa, Sandra Figueiredo, Teresa Lima

**Edição:** Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa

**Local:** Porto

**Data de edição:** novembro de 2018

**ISBN:** 978-989-99486-9-3

## Índice

Nota introdutória .....	4
Para um modelo Integrado de Inovação pedagógica e melhoria das aprendizagens .....	5
Projeto A+: Construir, hoje, o futuro .....	31
Um projeto... de se tirar o chapéu! .....	56
Domínio de Articulação Curricular - Um Desafio na Construção de um Novo Caminho para a Escola.....	74
Projeto de Integração de Conhecimento (PIC) – “O meu corpo é mágico” .....	92
Projeto de Integração do Conhecimento (PIC) - “O Rio Conta-nos Histórias?” .....	109
Projeto de Integração do Conhecimento (PIC) – “O Homem domina o rio ou o rio domina o Homem?” .....	128
Apoio curricular entre pares – por dentro do projeto .....	154
A Introdução de uma lógica de flexibilização do currículo, num agrupamento de escolas públicas - Processos de intervenção organizativa.....	177
Aproximações ao conceito de inovação educativa .....	196



## Nota introdutória

Ilídia Cabral | Coordenadora da Pós-Graduação em Inovação Pedagógica e Mudança Educativa

Este livro surge no âmbito do curso de Pós-Graduação em Inovação Pedagógica e Mudança Educativa que decorreu na Universidade Católica Portuguesa – Faculdade de Educação e Psicologia - no ano letivo de 2017/18.

Ao longo desta Pós-Graduação, os professores que a frequentaram foram desafiados a repensar os seus contextos profissionais, inscrevendo a sua ação num paradigma de inovação e mudança pedagógica, alinhado com a política educativa do XXI Governo Constitucional e, acima de tudo, com o imperativo ético de desenvolver práticas educativas que permitam a todos os alunos aprender mais e melhor.

Mais do que um curso, este foi um percurso de descoberta para todos nós, pois que fundado numa partilha de experiências e numa articulação entre teoria e *praxis* que a todos nos enriqueceu e mobilizou para a ação. Um percurso de reflexão, autoria e criação, alicerçado numa pedagogia da reinvenção, a partir da qual reinventamos práticas educativas, mas também nos reinventamos enquanto educadores e professores.

Aprendemos uns com os outros, ligámos as nossas inteligências em ação e, como produto final desta Pós-Graduação, criaram-se ou refinaram-se projetos de inovação pedagógica e mudança educativa, cujas memórias descritivas se apresentam neste livro.

Aqui, cada professor é, simultaneamente, ator, autor e criador. Porque sabemos que só a assunção plena da nossa profissionalidade nos poderá resgatar da padronização e da mecanização dos processos educativos, que continuam a servir apenas a alguns e a condenar tantos ao fracasso e à exclusão. Porque não queremos nem podemos abdicar de pensar estrategicamente a ação educativa, colocando-a ao serviço dos alunos. De todos. Porque todos estão na escola, mas a escola que temos, não serve a todos.

Este livro é a prova de que uma outra escola é possível, muito mais eficaz na sua missão de fazer aprender, muito mais justa e muito mais mobilizadora para alunos e professores.

Bem hajam todos aqueles que tornaram possível este percurso e este produto que, longe de ser um fim em si mesmo, será, certamente, o início de novos desafios. Porque...

*O que é bonito neste mundo, e anima,  
É ver que na vindima  
De cada sonho  
Fica a cepa a sonhar outra aventura  
(Miguel Torga, Antologia Poética)*

## Para um modelo Integrado de Inovação pedagógica e melhoria das aprendizagens

Ilídia Cabral | [icabral@porto.ucp.pt](mailto:icabral@porto.ucp.pt) e José Matias Alves | [jalves@porto.ucp.pt](mailto:jalves@porto.ucp.pt)

Centro de Investigação para o Desenvolvimento Humano (CEDH) – Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa

O presente capítulo identifica, num primeiro momento, os contextos políticos e normativos que criam um referencial supostamente favorável para a emergência de práticas de inovação que promovam as aprendizagens dos alunos e o desenvolvimento profissional dos professores.

Seguidamente, enuncia alguns requisitos globais para uma mudança efetiva de práticas profissionais e organizacionais que estejam alinhadas com o propósito de promover o máximo de aprendizagens em todos os alunos.

Por fim, o núcleo central do capítulo procura definir um modelo integrado e aberto, favorável à emergência e desenvolvimento de práticas de inovação onde todos possam aprender mais.

### Enquadramento normativo

Como referência primeira e enquadradora surge o documento *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Homologado pelo Despacho n.º 6478/2017, 26 de julho, afirma-se

como referencial para as decisões a adotar por decisores e atores educativos ao nível dos estabelecimentos de educação e ensino e dos organismos responsáveis pelas políticas educativas, constituindo-se como matriz comum para todas as escolas e ofertas educativas no âmbito da escolaridade obrigatória, designadamente ao nível curricular, no planeamento, na realização e na avaliação interna e externa do ensino e da aprendizagem.

Como refere Oliveira Martins no prefácio deste documento de referência, glosando o célebre relatório Delors (1999) promovido pela UNESCO,

O que distingue o desenvolvimento do atraso é a aprendizagem. O aprender a conhecer, o aprender a fazer, o aprender a viver juntos e a viver com os outros e o aprender a ser constituem elementos que devem ser vistos nas suas diversas relações e implicações.

Isto mesmo obriga a colocar a educação durante toda a vida no coração da sociedade – pela compreensão das múltiplas tensões que condicionam a evolução humana.

O global e o local, o universal e o singular, a tradição e a modernidade, o curto e o longo prazos, a concorrência e a igual consideração e respeito por todos, a rotina e o progresso, as ideias e a realidade – tudo nos obriga à recusa de receitas ou da rigidez e a um apelo a pensar e a criar um destino comum humanamente emancipador.



Por sua vez, o Decreto-Lei nº 54/2018 de 6 de julho pretende estabelecer uma nova concetualização da *educação inclusiva* e refere, no respetivo preâmbulo que

O Programa do XXI Governo Constitucional estabelece como uma das prioridades da ação governativa a aposta numa escola inclusiva onde todos e cada um dos alunos, independentemente da sua situação pessoal e social, encontram respostas que lhes possibilitam a aquisição de um nível de educação e formação facilitadoras da sua plena inclusão social. Esta prioridade política vem concretizar o direito de cada aluno a uma educação inclusiva que responda às suas potencialidades, expectativas e necessidades no âmbito de um projeto educativo comum e plural que proporcione a todos a participação e o sentido de pertença em efetivas condições de equidade, contribuindo assim, decisivamente, para maiores níveis de coesão social.

E acrescenta

No centro da atividade da escola estão o currículo e as aprendizagens dos alunos. Neste pressuposto, o presente decreto-lei tem como eixo central de orientação a necessidade de cada escola reconhecer a mais-valia da diversidade dos seus alunos, encontrando formas de lidar com essa diferença, adequando os processos de ensino às características e condições individuais de cada aluno, mobilizando os meios de que dispõe para que todos aprendam e participem na vida da comunidade educativa. Isto implica uma aposta decisiva na autonomia das escolas e dos seus profissionais, designadamente através do reforço da intervenção dos docentes de educação especial, enquanto parte ativa das equipas educativas na definição de estratégias e no acompanhamento da diversificação curricular.

E o Decreto que tem a sequência seguinte (Decreto-Lei n.º 55/2018 de 6 de julho, publicado no mesmo dia), após um ano letivo (o de 2017\_18) de experimentação do *Programa de Autonomia e Flexibilidade Curricular (PAFC)* em cerca de 220 escolas e agrupamentos, enuncia um contexto de incerteza e a necessidade de educar todos os cidadãos para um mundo exigente e complexo:

Nesta incerteza quanto ao futuro, onde se vislumbra uma miríade de novas oportunidades para o desenvolvimento humano, é necessário desenvolver nos alunos competências que lhes permitam questionar os saberes estabelecidos, integrar conhecimentos emergentes, comunicar eficientemente e resolver problemas complexos. (...)

A realização de aprendizagens significativas e o desenvolvimento de competências mais complexas pressupõem tempo para a consolidação e uma gestão integrada do conhecimento, valorizando os saberes disciplinares, mas também o trabalho interdisciplinar, a diversificação de procedimentos e instrumentos de avaliação, a promoção de capacidades de pesquisa, relação, análise, o domínio de técnicas de exposição e argumentação, a capacidade de trabalhar cooperativamente e com autonomia.

Neste enquadramento normativo, são recorrentes as ideias de uma organização pedagógica e curricular mais integrada e flexível, uma gestão mais interdisciplinar do conhecimento, uma focalização nas aprendizagens essenciais que devem ser *garantidas* a todos

os alunos como condição de inclusão social, de liberdade e de realização pessoal, a concepção e aplicação de outras formas de trabalho escolar (designadamente através do recurso às equipas educativa), o incremento de práticas de avaliação mais promotoras do sucesso real nas aprendizagens que é necessário assegurar de forma universal, o recurso a metodologias participativas e ativas.

### **Enquadramento teórico**

A publicação destas orientações para a ação educativa e pedagógica não são, no entanto, condição suficiente para a emergência das metamorfoses que são necessárias nos planos da organização escolar e das práticas pedagógicas. Como enunciou, há muito tempo, Michel Crozier, *não se pode mudar a sociedade por decreto* (Crozier, 1990). São necessárias outras condições, outras estratégias, outras ações que mobilizem as comunidades educativas (professores e alunos, mas também pais e outros atores locais) para que vejam as vantagens das mudanças enunciadas e as queiram adotar, monitorizar e melhorar. Falamos, em primeira instância, do *querer, do querer ver individual e coletivo*. E a questão central é a de *como se gera esta vontade, como se faz ver o que a priori não se vê* [ou não se quer ver]. Mas não basta o querer. O recurso ao célebre triângulo do *querer, saber e poder* é pertinente para equacionarmos a questão da mudança educativa.

Procuremos responder à primeira questão: o que faz as pessoas [e as organizações] quererem adotar outros modos (supostamente mais eficazes) de fazer aprender, o mais possível, todos os alunos?

Como se enunciou, qualquer projeto de mudança é objeto de uma interpretação por parte de cada professor. O sentido que lhe atribui (e que determina, em grande parte, a sua disposição face à mudança) pode decorrer de três critérios básicos: instrumentalidade, congruência e custo (Frederic Vandenberghe). No **critério de instrumentalidade**, as questões que se podem colocar são, designadamente: a mudança proposta e decretada explica claramente os princípios, os processos e os resultados? O projeto mostra claramente o que o professor deverá/poderá fazer e é praticável? É evidente que os itens deste critério têm uma forte densidade ideológica. Dependem muito do autoconceito profissional, das representações sobre a missão da escola e dos professores, papéis dos atores nos processos de aprendizagem. E, sendo assim, teremos de trabalhar estas representações, estas concetualizações para ver se é possível uma metamorfose concetual do pensar e do sentir num alinhamento com os princípios, finalidades e processos. No **critério de congruência**, podem surgir as questões: a mudança proposta/decretada responde parcialmente a uma necessidade? Os alunos estarão interessados? Vão aprender mais? O projeto ajusta-se às condições estruturais de trabalho? É compatível com a imagem que o



professor tem de si mesmo? Também aqui se torna necessário um trabalho exigente de explicitação, de demonstração e de implicação. No **critério de custo**, as questões poderão ser: de que modo a mudança afetará pessoalmente o professor, em termos de tempo, energia, novas qualificações, exigências acrescidas? Que esforços acrescidos serão necessários? Que tipo de recompensa (material, simbólica...) receberá o professor e a organização em que trabalha?

Como se sabe, a mudança é realizada pelas pessoas. As suas satisfações, frustrações, preocupações, motivações e percepções pessoais desempenham um papel central no sucesso/insucesso das inovações que se querem instituir. Daqui decorre que a pessoa do professor deve estar no centro das preocupações/intervenções, sendo aconselhável trabalhar pessoalmente com os professores para os fazer compreender o seu papel no processo de metamorfose e de transformação.

Neste contexto, só uma prática de escuta, de proximidade, de apoio efetivo, de reconhecimento, de valorização, de lideranças inspiradoras, de criação de melhores condições de trabalho pode augurar o sucesso das 'mudanças' anunciadas.

Como exemplarmente referiu Friedberg (1995)

a mudança constitui sempre uma aposta nas possibilidades de evolução e de aprendizagem do sistema de atores, uma aposta sem nenhuma garantia de êxito. E o facto de ela incorporar «tecnologias» de mudança não modifica em nada a situação. Tudo é, mais uma vez, uma questão de apreciação das possibilidades de evolução do sistema humano da organização num dado momento. Tudo depende também da capacidade real de criar as condições de desbloqueamento e de desenvolvimento institucional e de gerir um processo de mudança através do qual os atores interessados podem adquirir as capacidades necessárias para fazer viver a nova dinâmica. Uma estratégia de mudança tem, pois, de inventar e articular um conjunto de ações «por medida» que têm em conta características específicas dos jogos e do sistema de atores cuja estruturação se trata de transformar. Apoiando-se nas oportunidades particulares oferecidas por esses jogos e por esse sistema de atores, uma tal estratégia pode deste modo ajudar razoavelmente os atores respetivos a aplicarem os novos comportamentos cuja adoção e aprendizagem condicionam em definitivo o êxito da mudança desejada.

E chegamos à segunda questão – a do saber. Embora o *querer individual e coletivo* seja fundamental e fundacional, o saber e o saber fazer são muito relevantes. Os professores e as organizações onde trabalham têm de saber praticar outros modos de organizar a ação educativa, como aliás explicitaremos de seguida. A questão do trabalho colaborativo, o trabalho em equipa docente, as estratégias de ensino, os modos de avaliação, exigem saberes específicos no campo de uma pedagogia em ação.

É, por isso, fundamental que a formação se centre nos contextos da ação pedagógica, identifique temas e problemas organizacionais e pedagógicos que possam ser trabalhados no sentido de construir novas e mais eficazes oportunidades de aprendizagem.



A questão do poder de fazer é o terceiro vértice do triângulo. Usualmente, pensa-se que os professores (e as escolas) têm escassa autonomia e escassos poderes. Este texto (e esta publicação) demonstra precisamente o contrário. Os professores e as estruturas organizacionais têm um expressivo poder de fazer (ou não fazer) as mudanças que lhes são propostas. E uma condição *sine qua non* é a de saber mobilizá-los para uma mudança que lhes faça sentido e lhes proporcione condições de gratificação profissional. Como refere Perrenoud (2002):

Uma reforma conduzida sem ou contra os actores não só falha, como deixa feridas e contribui para desenvolver mecanismos de defesa contra toda a inovação. Aqueles que investiram as suas forças e a sua inteligência para mudar a escola, muitas vezes indo bem mais além dos seus mandatos, ficam tristes e amargos quando o seu trabalho não é reconhecido nem tido em conta. Saem da experiência determinados a não cair no mesmo jogo uma segunda vez.

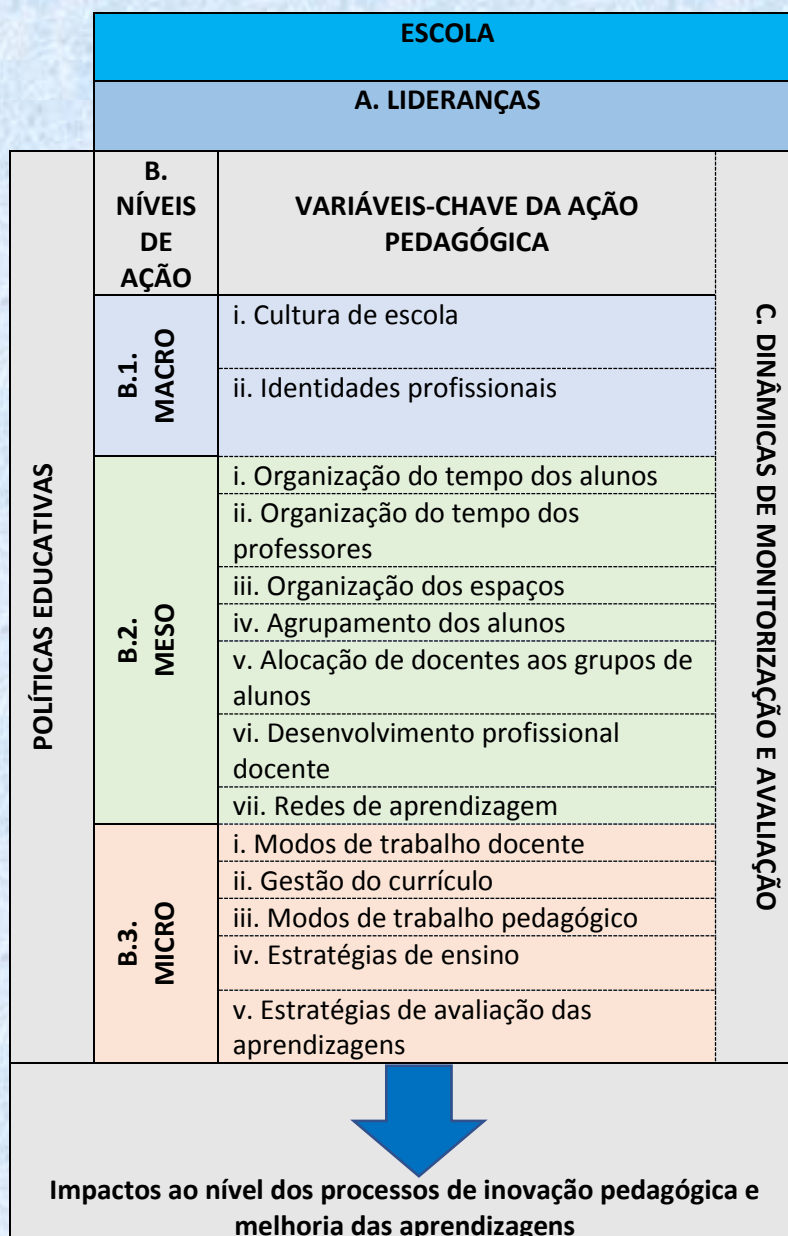
O processo de mudança é, assim, um empreendimento exigente, arriscado e gratificante. Precisa de mobilizar a razão e a emoção e um conjunto de variáveis-chave que precisam de ser pensadas e praticadas de modo conjugado.

### **Dimensões de um modelo integrado de inovação pedagógica e melhoria das aprendizagens**

A escola é uma organização híper complexa, na qual se cruzam múltiplas lógicas de ação e diferentes dimensões que influenciam os processos e os resultados escolares. Assim sendo, as dinâmicas de inovação pedagógica e melhoria das aprendizagens devem ser estudadas e interpretadas à luz de um modelo compósito e holístico que permita o cruzamento e a integração das diferentes dimensões que podem tornar possível (ou obstaculizar) essa mesma inovação.

Nesse sentido, apresenta-se um modelo integrado de análise das condições para a inovação pedagógica (cf. Quadro 1) que, longe de pretender ser uma abordagem exaustiva a todos os fatores internos e externos a considerar na análise de processos de inovação, elenca as principais dimensões que a literatura aponta como fundamentais nestes processos.

**Quadro 1 - Modelo integrado de análise das condições para a inovação pedagógica**



Em seguida procura-se explicitar sucintamente este modelo, abordando-se, sinteticamente, as diferentes dimensões que o constituem.

### Políticas educativas

Tratando-se de um modelo que pretende representar a organização escola nas dimensões e níveis de ação que influenciam (positiva ou negativamente) os processos de inovação pedagógica, as políticas educativas surgem no modelo como fator externo relevante para a análise destes processos. Isto porque, políticas educativas que tenham por base uma lógica eminentemente burocrática de “inovação por decreto” (Formosinho, 1984) e “a filosofia de que no topo se inova e na base apenas se executa” (Formosinho & Machado, 2007b, p. 113), tendem



a produzir efeitos escassos e pouco duradouros ao nível da alteração de modelos escolares de cariz mais tradicional. Isto porque existe uma naturalização tal da *gramática escolar* (Tyack & Tobin, 1994) não só pelos atores educativos, mas também pela sociedade em geral, que se torna muito difícil a sua alteração. Neste contexto, as políticas educativas que mais favorecerão a inovação pedagógica serão aquelas que tenham em conta que é necessário que a mudança seja interiorizada, participada e informada, gerando a implicação de um número expressivo dos que irão a operacionalizar, monitorizar, avaliar e reconcetualizar.

Programas como o PAFC parecem ter em conta esta necessidade, olhando para as escolas como *locus de produção* e não apenas enquanto *locus de reprodução* (Lima, 1991), e admitindo que as escolas têm a capacidade de se auto organizar, partindo da sua realidade educativa, e gizando respostas que lhes permitam fazer face aos problemas concretos com os quais se deparam. Este tipo de políticas, de pendor mais orientador do que prescritivo, que apostam na outorga de mais autonomia às escolas, tendem a conduzir a resultados mais positivos e consistentes ao nível da inovação pedagógica e da melhoria das aprendizagens. Contudo, é importante sublinhar que é, em larga medida, o que acontece dentro das escolas que explica o sucesso ou o insucesso de dinâmicas de inovação pedagógica, como a seguir se procura evidenciar.

### Escola

Dentro da organização escola, o modelo que se apresenta no quadro 1 aponta como fatores importantes para o sucesso de dinâmicas de inovação:

- A. As Lideranças
- B. Variáveis-chave da ação pedagógica
- C. As dinâmicas de monitorização e avaliação da ação educativa

Estes fatores estão interligados e influenciam-se mutuamente (o que se pretende traduzir graficamente pelo tracejado no modelo), sendo necessário que haja uma convergência e uma articulação entre eles para que se possam verificar condições favoráveis a processos de inovação pedagógica e melhoria das aprendizagens bem-sucedidos.

#### A. Lideranças

Reconhecendo-se a centralidade dos afetos nas motivações dos indivíduos e na sua predisposição para a mudança (Friedberg, 1995), a liderança assume-se como um fator-chave do bom funcionamento das organizações.

Nas organizações escolares, a liderança assume uma dimensão ainda mais relevante, dadas as características específicas do trabalho escolar e do contexto em que este se desenvolve. De entre estas características destacam-se “o carácter eminentemente moral da atividade (dada a compulsão da frequência escolar, a imaturidade das crianças e adolescentes e a inerente dependência face aos professores, a obrigação de assegurar a todos boas condições de aprendizagem)”, a “natureza individual da docência” e as “exigências contraditórias, imprevisíveis e ambíguas dos contextos” (Alves, 1999, p. 25). Neste cenário, a liderança, entendida enquanto “capacidade de fazer com que os outros alterem voluntariamente os seus modos de trabalhar tendo em vista a construção e o desenvolvimento de projetos comuns” (id. *ibid.*, p. 25), é uma variável central para a implementação bem-sucedida de processos de inovação pedagógica nas organizações escolares.

Colocando a tónica da liderança na capacidade de provocar a adesão voluntária a uma causa comum, interessa também que nos detenhamos brevemente nas razões que, de acordo com a investigação, podem conduzir os professores a essa alteração voluntária das suas práticas. Segundo Greenfield (1995), a principal razão para a livre adesão prende-se com as qualidades que os outros reconhecem no líder. Estas qualidades relacionam-se, essencialmente com a capacidade de contribuir para a identificação e resolução de problemas, a empatia, a autenticidade, a capacidade de escutar os outros e de clarificar expectativas, a ética da responsabilidade e do compromisso, a disponibilidade para partilhar poderes e a capacidade de relacionamento interpessoal. As características aqui descritas são, no fundo, características que permitem “ajudar os outros a dar sentido ao seu mundo”, sendo que “o mundo faz sentido quando as pessoas são capazes de construir as suas próprias definições de situações e estão envolvidas com líderes na resolução activa de problemas” (Sergiovanni, 2004, p. 63).

Parece, então, haver uma série de características dos líderes que são capazes de criar empatia nos liderados e, por conseguinte, tornar possível a adesão voluntária a uma causa comum, cujo objetivo último terá sempre que passar pela melhoria das aprendizagens dos alunos.

## B. Níveis de ação

### B.1. Nível macro

#### i. Cultura de escola

#### ii. Identidades Profissionais



Referimo-nos, aqui, ao nível macro da organização escola, que considerámos como sendo a(s) cultura(s) de escola e as identidades profissionais, que explicam e condicionam muito do que acontece nos níveis meso e micro.

Quando as escolas se constituem enquanto comunidades de aprendizagem profissional (Hopkins, 2008; Bolívar, 2012) numa lógica de profissionalismo interativo (Hargreaves, 2003) estarão favorecidas as condições para a promoção de inovações pedagógicas que conduzam a uma melhoria real das aprendizagens dos alunos. Isto porque, numa Comunidade Profissional de Aprendizagem os diferentes atores educativos trabalham de uma forma inclusiva e colaborativa, apoiando-se mutuamente e refletindo sobre as suas práticas, de modo a melhorar a aprendizagem dos alunos (Stoll, 2011).

As dinâmicas geradas nestas escolas contribuem para a criação de um clima de congruência e valor (Lambert, 2003), desenvolvendo uma cultura escolar orientada para as aprendizagens de todos (dos alunos, dos professores, dos pais e da própria escola enquanto organização), sendo que essa cultura permite o investimento em processos de inovação pedagógica e de melhoria contínua dos processos e dos resultados educativos.

Nas escolas onde prevalece esta cultura, a maioria dos professores tende a exercer a sua profissão fazendo um uso pleno das suas competências e conhecimento profissionais, numa lógica de desenvolvimento profissional contínuo, e assumindo uma responsabilidade coletiva e partilhada pelas aprendizagens de todos os alunos. Neste cenário, os professores assumem-se como construtores e não meros executores do currículo, condição *sine qua non* para que possam implementar inovações pedagógicas que conduzam a melhorias significativas nas aprendizagens dos seus alunos.

Na lógica de articulação e interdependência já enunciada, o papel das lideranças (transformacionais e centradas na aprendizagem) é essencial para a construção e manutenção de escolas que funcionem enquanto comunidades de aprendizagem profissional e que, portanto, sejam capazes de desenvolver dinâmicas de inovação sustentáveis e eficazes.

## B.2. Nível Meso

O nível meso é aqui considerado enquanto o nível no qual se opera a organização da escola, ou seja, o nível da planificação e gestão (estratégica) dos recursos humanos e materiais que tornam possíveis as aprendizagens. Falamos, portanto, do modelo

organizacional adotado pela escola, cujas principais dimensões se enunciam e explicitam sinteticamente em seguida:

i. Organização do tempo dos alunos

O tempo dedicado ao ensino / (suposta) aprendizagem é, por norma, um tempo rígido, fragmentado e desconectado, que parte do falso pressuposto de que todos os alunos estão em condições de aprender as mesmas coisas ao mesmo tempo. O tempo escolar apresenta-se, assim, enquanto estrutura secular e burocrática (Moura, 2009), sendo que a sua conceção e uso permanecem inquestionados e invariáveis há décadas. A organização de horários escolares que se mantêm ao longo de todo um ano letivo com base em unidades de tempo rígidas apenas reforça “a componente burocrática da escola na qual alunos e professores se acomodam mediante um sistema de simples justaposição de turnos e de tempos” (Pinto, 2001, p. 67). Sendo os alunos diferentes em termos de motivação, ritmos e necessidades de aprendizagem torna-se necessário que a “receita” temporal não seja a mesma para todos.

ii. Organização do tempo dos professores

A organização do tempo é uma questão crítica nas escolas. Referindo-nos aqui em concreto ao tempo dos professores, convém lembrar que este tem uma componente letiva e uma componente não letiva, sendo que a segunda é absolutamente central para que a primeira resulte em práticas eficazes de ensino/aprendizagem. A questão que se coloca aqui é a de compreender quais são as dimensões que constituem o trabalho docente e perceber até que ponto as escolas organizam o tempo de trabalho dos docentes de forma a viabilizar o exercício dessas dimensões.

O trabalho docente engloba a planificação, a operacionalização e a avaliação da ação educativa, preferencialmente numa lógica colaborativa de interação com os pares, capaz de conduzir ao desenvolvimento profissional e organizacional. Mas para que tal aconteça, é imprescindível que a escola crie tempos e espaços nos horários dos professores para que estes possam trabalhar, efetivamente, enquanto equipa educativa. O que acontece é que, muitas vezes, o tempo dos professores é gerido de forma pouco estratégica, criando-se rotinas, reuniões e tarefas quantas vezes improdutivas e sem qualquer impacto naquela que deveria ser a missão



central das escolas: fazer aprender todos os alunos. De facto, há um desperdício grande de tempo em muitas escolas e uma ausência de sentido em muitas das tarefas que são levadas a cabo (dentro e fora da componente letiva), que fazem com que a maioria dos professores se sinta exausta sem que, contudo, o trabalho que realiza tenha impactos significativos nas aprendizagens dos alunos. Parece imperar um modelo de decisão do tipo *caixote do lixo (garbage can)* (Cohen, March & Olsen, 1972), que faz com que muitas destas organizações tomem decisões desajustadas dos seus problemas reais e sem estarem sustentadas em pensamento estratégico. Esta lógica de ação acaba por condenar ao fracasso qualquer tentativa de inovação pedagógica que se pretenda eficaz na melhoria das aprendizagens.

Se as escolas querem desenvolver modelos de inovação pedagógica eficazes, têm que trabalhar no sentido de se tornarem organizações aprendentes (Guerra, 2001) não podendo exigir mais tempo aos professores, mas criando condições organizacionais para que possa existir *um outro tempo*: um tempo mais comum e mais útil, mais produtivo, mais significativo. Um tempo que tenha, efetivamente, consequências positivas na melhoria dos processos e dos resultados educativos.

iii. Organização dos espaços

No que respeita aos espaços escolares, os alunos aprendem, regra geral, organizados numa turma, dentro de uma sala de aula. Este é o espaço escolar por excelência, em perfeita sintonia com a fragmentação do tempo e do conhecimento. A sala de aula é, assim, “o espaço organizado para transmissão descontínua do conhecimento” (Formosinho & Machado, 2007, p. 111). Entendendo-se que a sala de aula é não só “o lugar onde se dá o acto pedagógico, mas igualmente parte do mesmo”, importa ainda salientar que “a tipologia predominante das salas de aula e o seu mobiliário convidam a um ensino predominantemente transmissivo” (id. *ibid.*, 111). É, pois, aconselhável pensar e praticar outros modos de organizar o espaço e o mobiliário das salas de aula de modo a flexibilizar e pluralizar os modos de trabalho dos alunos.

iv. Agrupamento dos alunos

A turma é, desde sempre, a unidade organizacional básica da escola. Em Portugal, esta unidade mais ou menos heterogénea é, por norma, fixada no início do ano e mantida inalterável ao longo de todo um ano letivo, por vezes até ao longo de vários anos letivos. Ora os alunos são sempre diferentes, aprendem segundo ritmos diferenciados, têm níveis de desempenho, inteligências e motivações diferentes.

Se queremos desenvolver formas de agrupar os alunos que favoreçam o desenvolvimento académico, pessoal e social de todos, será necessário deixar de parte formas ultrapassadas de pensar as estruturas de agrupamento dos alunos e avançar para sistemas que sejam suficientemente flexíveis para responder às suas necessidades, em constante alteração (Ireson & Hallam, 2001, p. 202-203).

Manter as turmas imutáveis ao longo de um ano, ao longo de ciclos de ensino, é não apenas um empobrecimento das oportunidades de aprendizagem, mas uma limitação objetiva ao sucesso de cada um. Esta rigidez no modo de agrupar os alunos torna difícil responder às necessidades individuais de cada um, gerando alheamento e tédio, pois o professor vê-se limitado nas possibilidades de diferenciar o ensino e gerar aprendizagens em cada um dos seus alunos (Alves, 2010).

Para evitar que tal aconteça, será necessário proceder a uma organização flexível dos alunos em grupos de configurações diferenciadas, tanto dentro de uma mesma turma, como através da reorganização de várias turmas, estruturando-se subconjuntos de turmas que tornem possíveis projetos diferenciados, adaptados às necessidades específicas de cada escola (Peretti, 1986, p. 6). A gestão de aprendizagens em turmas contíguas, considerando todas as turmas de um ano letivo ou de um ciclo de estudo entregando-as à responsabilidade de equipas educativas são modos ilustrativos de conceber outros modos de organização (Machado & Formosinho, 2009) muito mais adequadas para responder à diversidade de uma escola para todos.

v. Alocação de docentes aos grupos de alunos

A atribuição dos professores às diferentes turmas assenta numa pluralidade de critérios, geralmente difusos, cuja aplicação tem consequências mais ou menos implícitas nos percursos académicos dos



alunos. Num modelo organizacional de pendor mais tradicional, é comum que o conjunto de professores que leciona num determinado ano de escolaridade varie de turma para turma e ainda que cada professor lecione em anos de escolaridade distintos, por vezes, de ciclos diferentes. Esta dispersão dos docentes por diferentes turmas e níveis de ensino dificulta, incontornavelmente, o trabalho colaborativo e o profissionalismo interativo essenciais para o desenvolvimento de comunidades profissionais de aprendizagem nas escolas. Esta forma de alocar docentes a turmas em tudo favorece a manutenção de uma cultura profissional individualista, fragmentada e balcanizada, onde apenas se poderão verificar insipientes práticas de colegialidade forçada, sem impactos significativos na melhoria dos processos e dos resultados educativos.

Por outro lado, a investigação tem vindo a revelar que a organização da escola num modelo de equipas educativas é favorecedora do desenvolvimento de práticas docentes mais concertadas, articuladas e promotoras de aprendizagens mais integradas e significativas.

Quando falamos em equipas educativas referimo-nos, então, a uma “fórmula organizacional capaz de concretizar a colaboração entre docentes e de assegurar uma gestão curricular integrada nas nossas escolas” (Lima, 2009, p. 8). Contudo, para que este modelo organizativo tenha reflexos nas práticas educativas, é necessário que haja um “suporte organizacional que potencie o agrupamento flexível dos alunos, o desenvolvimento de projetos de gestão integrada do currículo e a formação de equipas multidisciplinares de professores” (Formosinho & Machado, 2009, p. 12). Continuando a seguir Formosinho & Machado, entendemos ainda as equipas educativas enquanto “comunidades de práticas” e “locus de mudança da escola e do modo de trabalho docente”, e enquanto estruturas de gestão pedagógica que assumem uma responsabilidade coletiva pelas aprendizagens dos alunos. As equipas educativas contribuem, desta forma, para “o desenvolvimento da escola no seu todo”, fazendo dela “uma organização aprendente” (Formosinho & Machado, 2009, p. 14; Guerra, 2001), o que favorece a implementação de processos eficazes de inovação pedagógica.

vi. Desenvolvimento profissional docente

O desenvolvimento profissional docente pode ser definido como o crescimento profissional que os professores adquirem como resultado da sua experiência e de uma análise sistemática das suas práticas. Trata-se de um processo (individual ou coletivo) que deve ser contextualizado e que implica o desenvolvimento de competências profissionais através de experiências de diversa natureza.

Existem diferentes modelos de desenvolvimento profissional com graus de eficácia diferentes, sendo que a literatura aponta (Sparks & Hirsh, 1997) para determinadas características que favorecem a construção de comunidades de aprendizagem profissional e, conseqüentemente, a criação de condições para a implementação de modelos pedagógicos inovadores e eficazes. Referimo-nos, mais concretamente, a modelos:

- a. Contextualizados e desenvolvidos na escola;
- b. Orientados não apenas para necessidades individuais, mas também para o desenvolvimento organizacional;
- c. Alinhados com a missão e os objetivos da escola;
- d. Focados nas necessidades de aprendizagem dos alunos;
- e. Baseados na análise dos processos de ensino e aprendizagem pelos próprios professores.

Falamos, portanto, de modelos de desenvolvimento profissional alinhados com o conceito de comunidade profissional de aprendizagem já referido e explicitado.

vii. Redes de aprendizagem

A construção de redes pode ser um importante mecanismo de apoio à melhoria e inovação nas escolas. Podem proporcionar a colaboração ao nível da construção da diversidade do currículo, permitindo uma extensão de serviços e apoio profissional e ainda o desenvolvimento de uma visão da educação partilhada e vivida para além dos portões da escola. Como elementos centrais deste eixo são apresentadas a partilha de boas práticas que possam ser transferidas e adaptadas aos contextos específicos de cada escola e a construção de parcerias para além da escola, que proporcionem, por exemplo o envolvimento dos pais e a construção de uma responsabilização parental. As redes com as famílias, “co-educadoras e corresponsáveis com a escola”, contribuem para a criação de uma “cultura



de responsabilidade entre todos os membros da comunidade escolar” (Bolívar, 2012, p. 156).

Hopkins (2007) sugere ainda a criação de uma Comissão de Boas Práticas que permita a construção de modelos de aprendizagem eficazes, desenvolvidos por escolas de topo e a criação de incentivos às escolas no sentido de que estas possam construir parcerias para além da escola.

O conceito de redes interinstitucionais em educação enquanto motor de desenvolvimento e melhoria das escolas e dos seus profissionais é também abordado por Bolívar (2003, 2012), que refere a mudança que se tem vindo a operar relativamente às “fórmulas tradicionais de extensão do conhecimento”, passando-se para “novas fórmulas de aprendizagem contínua – mediante estruturas mais orgânicas – dentro das comunidades profissionais de trabalho” (Bolívar, 2003, p. 222). O estabelecimento de redes e parcerias entre escolas consiste num novo dispositivo organizacional orientado para a melhoria do ensino, num processo conjunto de mudança (Bolívar, 2012).

Estas novas formas inter organizativas de trabalho permitem uma cultura de colaboração e investigação. A constituição de redes poderá operar-se ao nível de associações ou redes de escolas, agrupadas normalmente por proximidade geográfica, que partilham as suas experiências, recursos e conhecimentos ou entre a Universidade (ligada particularmente à área da Educação) e escolas de determinada zona geográfica. Neste segundo caso, há uma relação de enriquecimento mútuo, apoiada nos processos de apoio, intercâmbio e difusão de conhecimentos e experiências que se geram entre instituições de diferentes níveis de educação e formação.

### B.3. Nível micro

Este é o nível da ação educativa concreta, que ocorre na sala de aula ou noutros espaços consignados para o processo de ensino / aprendizagem. Referimo-nos, pois, às dimensões centrais do modelo pedagógico em ação, de entre as quais selecionamos:

#### i. Modos de trabalho docente

O modo de trabalho docente de cariz individualista que se traduz, ao nível micro, num professor a *ensinar* sozinho um determinado grupo de alunos (turma), tem vindo a prevalecer no modelo pedagógico de cariz mais

tradicional e fragmentado pelo qual se têm vindo a organizar as escolas há quase dois séculos. No entanto, este modo de trabalho docente (em tudo alinhado com a fragmentação dos tempos, dos espaços e do conhecimento) coloca óbvias limitações ao desenvolvimento de modelos pedagógicos inovadores e mais eficazes na promoção das aprendizagens de todos os alunos. Isto porque, como foi já referido, estes modelos pedagógicos pressupõem modos de trabalho docente mais colaborativos, mais cooperativos, mais articulados que se tornam impraticáveis quando cada professor trabalha apenas com *a sua* disciplina e *os seus alunos*, isolado numa sala de aula. Modos de organização dos docentes como as equipas educativas, as tutorias, as coadjuvações e outros que cada escola poderá (re)inventar de acordo com as necessidades evidenciadas pelos seus alunos, são, certamente, muito mais favorecedores de uma cultura profissional colaborativa e da assunção de um compromisso coletivo de todos os docentes pelas aprendizagens globais de todos os alunos. E, também, muito mais favorecedores do uso de um poder autoral coletivo, na assunção plena das competências profissionais dos docentes, que lhes permita ensaiar, monitorizar e avaliar modelos pedagógicos inovadores nos quais se revejam e se impliquem, porque deles são coautores.

ii. Gestão do currículo

O modelo tradicional de organização pedagógica tem vindo a permitir a manutenção da compartimentação disciplinar característica do currículo académico, fazendo proliferar as disciplinas com carga horária reduzida, de modo a que a integração das aprendizagens fique unicamente a cargo do aluno.

As práticas de inovação pedagógica a que a legislação atual exorta (já referidas na 1ª parte deste capítulo) pressupõem uma organização dos saberes que os integre em torno de questões significativas e identificadas de forma colaborativa por educadores e educandos, para além das fronteiras das disciplinas (Beane, 2002). Para tal, cada equipa educativa deverá conceber o seu plano de gestão integrada e flexível do currículo, desenvolvendo atividades que permitam atingir os objetivos traçados. Este tipo de organização prevê a participação de todos os elementos das equipas educativas nas várias fases do processo de desenvolvimento curricular.



O currículo passa, assim, a ser olhado como um todo composto por diferentes partes, mas que urge interligar e articular, evitando redundâncias, obviando as ligações entre diferentes campos do saber, andaimando aprendizagens futuras e retomando aprendizagens passadas, de forma a que a aprendizagem possa fazer sentido para os alunos, tornando-se mais significativa e sólida.

A flexibilização curricular, entenda-se, a gestão inteligente do currículo, mediante as características dos contextos e dos alunos e com critérios pedagógicos claros e objetivos, é também um ingrediente-chave para uma gestão eficaz das aprendizagens, sendo uma das competências profissionais dos docentes, da qual estes não poderão abdicar na implementação de modelos de inovação pedagógica que conduzam à melhoria das aprendizagens dos alunos.

iii. Modos de trabalho pedagógico

Os processos de inovação pedagógica exigem modos de trabalho mais flexíveis, que possam adequar-se à heterogeneidade dos alunos, das suas características e necessidades e que os impliquem na produção do conhecimento. Trata-se, aqui, de proceder a uma reconfiguração do ofício de aluno (Perrenoud, 1995), tornando-o mais ativo e autónomo nas suas aprendizagens. Para tal, e embora admitindo a pertinência, em determinadas circunstâncias, de modos de trabalho pedagógico de tipo transmissivo (Lesne, 1984), é importante favorecer e privilegiar modos de trabalho pedagógico de tipo incitativo e apropriativo (id., ibid.) que trabalhem ao nível das disposições e motivações dos alunos e procurem desenvolver nestes uma apropriação cognitiva do real.

A aprendizagem baseada em problemas e a metodologia de projeto são exemplos destes modos de trabalho pedagógico.

iv. Estratégias de ensino

O desenvolvimento de um modelo de inovação pedagógica eficaz deve assentar no pressuposto de que “é no modo como se ensina que hão-de encontrar-se as potencialidades que viabilizam, induzem e facilitam a aprendizagem do outro” (Roldão, 2010, p. 15).

A inovação pedagógica não pode, portanto, ser um fim em si mesma, fazendo apenas sentido quando e sempre que se constitua enquanto ação estratégica, o que implica uma tomada de decisão consciente e intencional.

Numa aceção de ensinar enquanto “ação intencionalmente dirigida a promover uma aprendizagem (de um qualquer conteúdo curricular) em alguém” (Roldão, 2010, pp. 55-56), as estratégias de ensino adquirem um papel e uma relevância centrais. Este pensar estratégico da ação de ensinar opõe-se à “fragmentação de tarefas” que Perrenoud (1995) refere e que consiste na execução de “tarefas elementares desprovidas de contexto” (p. 124) como forma de organizar o trabalho em sala de aula.

A estratégia, enquanto “conceção global, intencional e organizada, de uma ação ou conjunto de ações tendo em vista a consecução das finalidades de aprendizagens visada” (Roldão, 2010, p. 68) é, precisamente, aquilo que permite contextualizar e dar coerência e sentido ao trabalho escolar e, conseqüentemente, aos processos de inovação pedagógica.

v. Estratégias de avaliação das aprendizagens

O modelo escolar tradicional tem vindo a colocar a tónica em práticas de avaliação estandardizadas e padronizadas, essencialmente sumativas, recorrendo-se quase sempre ao teste escrito para medir as aprendizagens dos alunos, sendo-lhes atribuída uma classificação.

Estas práticas de avaliação cumprem uma função tendencialmente seletiva e certificadora das aprendizagens, em pouco ou nada contribuindo para as aprendizagens dos alunos. A investigação mostra-nos, contudo, que a avaliação pode ser uma poderosa ferramenta ao serviço das aprendizagens dos alunos, desde que realizada de modo a monitorizar as aprendizagens de forma contínua e sistemática, proporcionando a estes e aos professores *feedback* fundamental para a otimização dos processos de ensino e aprendizagem. Isto implica realizar uma avaliação formativa para a aprendizagem, que permita um conhecimento profundo dos pontos fortes e fracos de cada aluno e assim identificar as necessidades de aprendizagem de cada um.

Em processos de inovação pedagógica, é ainda fundamental inovar não só ao nível das estratégias de ensino, mas também ao nível das estratégias de avaliação, equacionando formas de avaliar mais



diversificadas, mais centradas na qualidade dos processos de aprendizagem. Ensino e avaliação devem ser encarados como práticas complementares na promoção das aprendizagens, sendo que a planificação do ensino pressupõe, também, a planificação de formas de avaliar a eficácia do mesmo, o que apenas pode ser feito a partir da avaliação das aprendizagens dos alunos.

As políticas que pretendem fomentar a autonomia das escolas e a flexibilidade curricular podem ser um excelente pretexto para que as escolas repensem, também, as suas estratégias de avaliação, passando a apostar em dinâmicas mais integradas, que permitam avaliar conhecimentos de vária natureza e competências transversais, a partir de um mesmo projeto.

#### C. Dinâmicas de monitorização e avaliação

Para que os processos de inovação e mudança educativa possam ser eficazes e sustentáveis é fundamental que se apoiem em dinâmicas de monitorização e avaliação que permitam:

- a. Compreender a qualidade dos processos em curso e proceder a eventuais ajustes sempre que tal se revele necessário;
- b. Avaliar os impactos desses processos na efetiva melhoria da qualidade do ensino e das aprendizagens.

A monitorização e avaliação dos processos de inovação educativa deverá passar pela “identificação, recolha e apresentação de informação útil e descritiva acerca do valor e do mérito das metas, da planificação, da realização e do impacto de um determinado objeto, com o fim de servir de guia para a tomada de decisões, para a solução dos problemas de prestação de contas e para promover a compreensão dos fenómenos envolvidos” (Stufflebeam & Shinkfield, 1993, p. 183).

Este pressuposto traduz-se na adoção de referenciais de monitorização e avaliação que contribuam para uma experiência enriquecedora para as escolas, com o objetivo primordial de fornecer dados que permitam obter benefícios profissionais e organizacionais. Sugerem-se, pois, modelos de avaliação com um sentido essencialmente construtivo e desenvolvimental (Patton, 2011), centrados nos processos de ensino-aprendizagem e procurando captar as singularidades e as características particulares dos contextos educativos.

Para que estas dinâmicas de monitorização e avaliação possam ser efetivamente enriquecedoras e contribuir para processos de tomada de decisão estratégica esclarecidos, é fundamental que assentem nos seguintes princípios orientadores (Santos-Guerra, 2001, 2003):

*i. Considerar a importância do contexto*

Procedendo a uma avaliação contextualizada, que leve em conta o quadro de referência no qual se desenrola, bem como as características próprias da organização, a sua idiosincrasia, o meio envolvente, a origem dos seus protagonistas e a própria fase na qual se desenvolve a avaliação.

*ii. Enfatizar o valor das relações e intercâmbios de carácter psicossocial*

Partindo do pressuposto de que a ação educativa se consolida numa multiplicidade de intercâmbios que se estabelecem dentro e fora da sala de aula, não circunscrevendo essas interações à esfera da sala de aula, mas tendo em conta o clima institucional no qual se desenvolve a ação.

*iii. Interpretar representativamente os factos*

Indo além de uma mera descrição e fazendo uma interpretação representativa dos fenómenos, capaz de transcender e superar a sua simples enumeração. A avaliação realizada procura compreender os símbolos e valores da comunidade em causa.

*iv. Destacar o valor dos processos e não apenas o dos resultados*

Recorrendo a instrumentos capazes de levar à compreensão da dinâmica processual e não atendendo apenas a dados relativos ao rendimento escolar dos alunos para emitir um juízo de valor sobre a atividade desenvolvida.

*v. Utilizar a opinião dos protagonistas da ação*

Conferindo um sentido democrático à avaliação, dando voz aos participantes, assegurando condições favoráveis para que todos possam emitir livremente as suas opiniões e perceções e garantindo o anonimato e a confidencialidade das mesmas.

Proporcionando ocasiões para que emergjam as opiniões dos diversos membros da comunidade educativa e captando o significado que tem para eles a ação, assumindo que nenhum grupo ou pessoa possui a faculdade ou atributo de emitir um juízo definitivo sobre a realidade.



*vi. Manter uma visão estrutural da escola*

Entendendo a escola como um todo e tendo em conta as suas características de organização global e conhecendo o contexto para que se possa fazer uma focalização progressiva, concentrando-nos em determinados aspetos que interessa aprofundar.

*vii. Dar prioridade à vertente qualitativa da avaliação*

Compreendendo o carácter social dos fenómenos que acontecem na escola e recorrendo a perspetivas, métodos, instrumentos e análises de carácter tendencialmente qualitativo, adequados à compreensão de fenómenos desta natureza. Fazendo do processo de avaliação um processo rigoroso e coerente, mas adequado à realidade explorada.

*viii. Criar hábitos e atitudes que favoreçam a autorreflexão sistemática e rigorosa*

Entendendo a avaliação, mesmo que externa, enquanto um processo consubstanciado na participação indispensável dos protagonistas que são consultados pelos avaliadores e aliando os processos de autorreflexão ao carácter técnico e rigoroso que é exigido numa avaliação externa.

*ix. Assumir o carácter educativo da avaliação*

Carreando para a mesma tudo aquilo que se relaciona com a dimensão autenticamente educativa: a racionalidade das práticas, a justiça nas relações, a igualdade de direitos, a atenção à diversidade, os princípios inspiradores da aprendizagem, o currículo oculto da escola, a utilização do poder.

*x. Utilizar diversos métodos para a reconstrução e análise da realidade*

Triangulando métodos de recolha de dados para que se possa cruzar a informação recolhida e, a partir daí, emitir juízos fundamentados sobre o valor da atividade educativa.

*xi. Utilizar uma linguagem simples e inteligível*

Recorrendo à linguagem utilizada pelos protagonistas quando emitem os seus juízos sobre o valor educativo das práticas desenvolvidas na escola.

*xii. Partir da iniciativa da escola*

Partindo de uma decisão autónoma, assumida e desenvolvida no interior da própria comunidade educativa.

### *xiii. Visar a melhoria da prática educativa*

Fomentando a discussão, a compreensão e a tomada racional e fundamentada de decisões.

#### **Reflexões finais**

Neste capítulo salientamos um conjunto de dimensões e dispositivos que são fundamentais para se gerar e gerir uma mudança ao serviço das aprendizagens de todos.

Apresentam-se agora, a título de reflexão final, sete pontos que pretendem sintetizar e elucidar o sentido da metamorfose desejada.

#### **1. OUTRA ESCOLA É POSSÍVEL**

Mas... é precisa uma *outra* escola?

Porque queremos uma outra escola?

Porque *o nosso icebergue está a derreter* (Kotter & Rathgeber, 2012)

Porque o mundo mudou; as Pessoas mudaram; o acesso ao conhecimento mudou... mas a *engenharia pedagógica* mantém-se praticamente inalterada há mais de um século.

Hoje em dia, o que não se aprende na escola pode aprender-se em muitos outros locais, noutros tempos, por outros meios. O modelo escolar que temos está, portanto, em falência. E é por isso que se a escola se mantiver como hoje a conhecemos, corre o risco de implodir.

#### **2. O SENTIDO DA MUDANÇA**

Não se muda por obrigação ou por decreto. Não se muda por mudar... Só se muda, efetivamente, quando se percebe o sentido da mudança. E para reconhecer o sentido da mudança é preciso construí-la, vivê-la e experimentá-la, compreendendo as mais-valias de uma outra ação pedagógica.

#### **3. A MUDANÇA DE CRENÇAS**

A mudança de crenças, ou, por outras palavras, a mudança do marco mental dos professores, é um fator essencial para uma mudança educativa bem-sucedida.

A principal mudança que é necessário fazer prende-se com a assunção plena da profissionalidade docente. E isso implica pensar no que significa ser professor. Implica que os professores não se vejam como meros executores do currículo, mas como construtores de currículo. Fazendo um uso pleno das suas competências profissionais



ao nível da gestão curricular. Tomando decisões pedagógicas contextualizadas e sustentadas num profissionalismo interativo.

#### 4. UMA TRANSFORMAÇÃO SISTÉMICA, INTEGRADA E PARTICIPADA

As escolas são mundos híper complexos, nos quais se entrecruzam diferentes lógicas de ação, racionalidades e dimensões que se influenciam mutuamente. Como tal, uma transformação bem-sucedida só se consegue com uma ação integrada que contemple diferentes dimensões da organização escolar e das práticas pedagógicas (a forma de organizar os tempos e os espaços de ensino e aprendizagem, o modo de agrupar os alunos, de alocar professores a diferentes grupos ou turmas, de gerir o currículo, de fazer aprender, de avaliar...). E esta transformação sistémica implica a participação de todos, num compromisso coletivo pela renovação da educação.

#### 5. PASSAR DA LÓGICA DOS RESULTADOS PARA A LÓGICA DOS IMPACTOS

O nosso modelo escolar está orientado para os resultados. As escolas transformam-se, assim, em *campos de treino* para os exames. No entanto, o que significam os *bons* resultados? Em muitos casos significam que os alunos foram capazes de reproduzir perfeitamente o conhecimento que lhes foi transmitido. Mas não significam necessariamente que esses bons resultados se tenham traduzido em impactos significativos nas suas aprendizagens. A *caça aos resultados* pode, portanto, consistir numa perversão em que os alunos que se conseguem apropriar das regras do jogo encontrarão sempre saídas, enquanto *os outros* permanecerão presos no labirinto escolar. As verdadeiras evidências da aprendizagem veem-se nos impactos que esta produz. Nos processos de mudança e inovação educativa é, pois, fundamental que nos centremos nos impactos de uma ação renovada.

#### 6. PREVENIR O ABORRECIMENTO

A vida na escola, com a sua excessiva uniformização, padronização, fragmentação, impessoalidade e frequente ausência de sentido, pode ser extremamente aborrecida. Mas não só para os alunos. Também para os professores, também eles reféns de um modelo escolar obsoleto e castrador de uma ação pedagógica mais autoral, significativa e gratificante.

É urgente, portanto, e recontextualizando as palavras de Bachelar, *substituir o [tendencial] aborrecimento da vida [na escola] pela alegria de pensar*. É urgente fazer

com que a escola deixe de ser um lugar de reprodução para passar a ser um lugar de produção. Para que todos os que nela habitam se possam sentir realizados.

#### 7. E POR FIM... A METAMORFOSE

Propomos que os processos de melhoria e inovação educativa sejam entendidos como uma metamorfose, no sentido que lhe é atribuído por Edgar Morin, ou seja, encarada como *uma nova origem*. Para Morin, quando o sistema é incapaz de lidar com os seus problemas vitais, há duas hipóteses: ou se degrada e desintegra, ou cria um meta sistema capaz de lidar com os seus problemas. A desintegração é provável. O improvável, mas possível, é a metamorfose. É esta nova origem que devemos ambicionar para a escola. Uma metamorfose que, mantendo a essência da escola (contribuir para uma vida mais digna e justa para todos) produza novas qualidades. Procuremos, então, as novas qualidades que, na metamorfose anunciada, nos possam resgatar dos meandros do labirinto escolar.

#### **Referências bibliográficas:**

Alves, J. M. (1999). Autonomia, Participação e Liderança. In A. Carvalho, J. M. Alves & M. J. Sarmiento, *Contratos de Autonomia, Aprendizagem Organizacional e Liderança*. (pp. 15-32). Porto: Edições ASA.

Alves, J. M. (2010). O Projecto Fénix e as condições de sucesso. In J. Azevedo & J. M. Alves (Org.), *Projecto Fénix – Mais Sucesso para todos. Memórias e dinâmicas de construção do sucesso escolar*. (pp. 37-66). Porto: Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa.

Beane, J. (2002). *Integração Curricular: A Concepção do Núcleo da Educação Democrática*. Lisboa: Plátano Editora.

Bolívar, A. (2003). *Como melhorar as escolas – Estratégias e dinâmicas de melhoria das práticas educativas*. Porto: Edições ASA.

Bolívar, A. (2012). *Melhorar os processos e os resultados educativos – O que nos ensina a investigação*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

Cohen, M., March, J. & Olsen, J. (1972). A garbage can model of organizational choice. *Administrative Science Quarterly*, 17(1), 1-25.

Crozier, M. (1990). *On ne Change pas la Société para Decret*. Paris: Grasset.

Delors, J. (1999). *Educação: um tesouro a descobrir*. Porto: ASA.

Formosinho, J. (1984). A renovação pedagógica numa administração burocrática centralizada. *Revista O Ensino 7-10*, 101-107.



Formosinho, J. & Machado, J. (2009). *Equipas Educativas – Para uma nova organização da escola*. Porto: Porto Editora.

Formosinho, J. & Machado, J. (2007). Modernidade, Burocracia e Pedagogia. In J. Sousa & C. Fino, (2007). *A Escola Sob Suspeita*. (pp. 97-119). Porto: Edições ASA.

Friedberg, E. (1995). *O Poder e a Regra – Dinâmicas da acção organizada*. Lisboa: Instituto Piaget.

Greenfield, W. (1995). Toward a theory of school administration. The centrality of leadership. *Educational Administration Quarterly*, 31(1), 61-85.

Hargreaves, A. (2003). *Teaching in the Knowledge Society – Education in the Age of Insecurity*. New York: Teachers College Press.

Hopkins, D. (2008). *A teacher's guide to classroom research*. USA: Open University Press.

Hopkins, D. (2007). *Every School a Great School – Realizing the potential of system leadership*. England: Open University Press.

Ireson, J. & Hallam, S. (2001). *Ability Grouping in Education*. London: Paul Chapman Publishing.

Kotter, J. & Rathgeber, H. (2012). *O nosso icebergue está a derreter*. Porto: Ideias de Ler.

Lambert, L. (2003). *Leadership Capacity for Lasting School Improvement*. USA: Association for Supervision and Curriculum Development.

Lesne, M. (1984). *Trabalho Pedagógico e Formação de Adultos – Elementos de Análise*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Lima, J. Á. (2009). Prefácio. In Formosinho & Machado. *Equipas Educativas: Para uma nova organização da escola*. (pp. 7-9). Porto: Porto Editora.

Lima, L. (1991). Produção e reprodução de regras: normativismo e infidelidade normativa na organização escolar. In *Inovação*, 4(2-3), 141-153.

Martins, G. (2017). Prefácio a *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação

Ministério da Educação (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação

Ministério da Educação (2018). *Decreto-Lei n.º 54/2018 de 6 de julho*

Ministério da Educação (2018). *Decreto-Lei n.º 55/2018 de 6 de julho*

Moura, A. (2009). Tempo de escola e tempo de vida. Sentidos do tempo escolar – da exclusão à inclusão. *Medi@ções*, 1(1), 6-21.

Patton, M. (2011). *Developmental Evaluation. Applying complexity concepts to enhance innovation and use*. New York: The Guilford Press.

Peretti, A. (1986). Organización de la enseñanza y estructuraciones diferenciadas de las agrupaciones de alumnos. In *Cahiers Pédagogiques*, 244-245, 6-15.

Perrenoud, P. (2002). *Aprender a negociar a mudança em educação - novas estratégias de inovação*. Porto:ASA

Perrenoud, P. (1995). *Ofício de aluno e sentido do trabalho escolar*. Porto: Porto Editora.

Pinto, J. (2001). *O Tempo e a Aprendizagem – Subsídios para uma Nova Organização do Tempo Escolar*. Porto: Edições ASA.

Roldão, M. C. (2010). *Estratégias de Ensino: o saber e o agir do professor*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

Santos-Guerra, M. (2001). *A Escola que Aprende*. Porto: ASA Editores.

Santos-Guerra, M. (2003). *Tornar visível o quotidiano: Teoria e prática de avaliação qualitativa das escolas*. Porto: Edições Asa.

Sergiovanni, T. (2004). *Novos caminhos para a liderança escolar*. Porto: ASA.

Stoll, L. (2011). Leading professional learning communities. In J. Robertson & H. Timperley: *Leadership and learning*. (pp. 103-117). Thousand Oaks:Sage.

Stufflebeam, D. L. & Shinkfield, A. J. (1993). *Evaluación sistemática – Guía teórica y práctica*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica.

Tyack, D. & Cuban, L. (2003). *Tinkering Toward Utopia – A Century of Public School Reform*. USA: Harvard University Press.

Tyack, D. & Tobin, W. (1994). The Grammar of Schooling: Why Has it Been so Hard to Change? *American Educational Research Journal*, 31(3), 453-479.



## Projeto A+: Construir, hoje, o futuro

Maria Luísa Ferreira | Colégio Novo da Maia

O presente capítulo incide sobre o projeto de inovação pedagógica implementado no Colégio Novo da Maia, instituição de ensino particular do concelho da Maia, distrito do Porto, durante o ano letivo 2017/2018. Esta iniciativa, denominada Projeto A+, começou a ser desenhada no ano letivo 2016/2017, quando uma equipa multidisciplinar e a Direção do CNM marcaram presença no *II Simposio Internacional de Educación* de Barcelona, que decorreu na Facultad de Psicología, Ciencias de la Educación y el Deporte Blanquerna, entre os dias 27 e 31 de março de 2017.

O CNM sempre abraçou um conjunto de projetos que visam preparar os alunos para a cooperação e para a capacidade de trabalhar em equipa, numa perspetiva multicultural e de reconhecimento e aceitação das diferenças. Desta filosofia educativa são exemplo os projetos *PRESSE, Learning by doing, PIHu, Responsabilidade Social, Young Volunteam, Eco-Escolas, Challenge 2020, DECOJovem, "No poupar está o ganho", Parlamento dos Jovens, Young Business Talents, Geração Euro, Proteção civil, Drama e Muito Mais, Trinity stars*. O objetivo de formar para os valores da liberdade, responsabilidade e solidariedade e a consciência de que as exigências da sociedade atual pressupõem o domínio de competências académicas, mas também a capacidade de aceitar desafios, de inovar e de conviver de forma solidária norteiam, desde sempre, o Projeto Educativo do Colégio Novo da Maia.

Assim, o Despacho n.º 5908/2017, publicado em Diário da República n.º 128/2017, Série II de 2017-07-05, que permitiu a 236 escolas abraçar o Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular, veio apresentar uma proposta que naturalmente se articulava com o Projeto Educativo do Colégio. Na verdade, o Colégio Novo da Maia defende que um ensino realmente significativo para todos os alunos deve contribuir para a formação plena dos mesmos, promovendo a consciência física, espiritual, estética, moral e cívica, bem como a aceitação da diferença (personalidade, conhecimento, cultura); deve prepará-los para a vida profissional ativa, dotando-os das competências necessárias ao mundo laboral e consonantes com o progresso da sociedade; deve incentivá-los a intervir no meio comunitário; deve ser justo e promotor da equidade, procurando corrigir as assimetrias de desenvolvimento regional e local e deve, por fim, promover o espírito democrático. A missão do Colégio Novo da Maia - *«Qualidade no sucesso que permita, pela exploração de todas as nossas potencialidades, a construção conjunta de um mundo melhor.»* - traduz o desiderato desta instituição de contribuir

para uma educação holística, que estimule as múltiplas inteligências e que seja capaz de articular conhecimentos declarativos e conhecimentos de natureza processual.

### **Destinatários**

O Projeto A+ é transversal a todos os alunos do Ensino Básico e 12.ºAno de Escolaridade. O público-alvo pertence a um nível sociocultural médio-alto e, na maioria, apresenta bons resultados escolares. Os alunos do Colégio Novo da Maia estão, na generalidade, envolvidos em atividades extracurriculares que implicam trabalho de equipa e muitos abraçam projetos de solidariedade social, pelo que são naturalmente motivados para atividades de cooperação e entreaajuda.

Por outro lado, os alunos da instituição têm a possibilidade de ficar inseridos na mesma turma durante vários anos, trabalhando com os mesmos colegas e, por vezes, com o mesmo grupo de professores, o que certamente melhora as relações interpessoais no seio do grupo-turma e torna o processo de ensino-aprendizagem mais eficaz, mas diminui a capacidade de adaptação a novos contextos e a diferentes formas de trabalhar. Assim, pareceu-nos o tempo ideal para derrubar as fronteiras das turmas e trabalhar com todos os grupos de cada nível de ensino, em simultâneo.

Na Sala *ProLab*, espaço físico inspirado nas Salas de Futuro, foram recebidos, ao mesmo tempo, entre 70 a 80 alunos para que, em dinâmica de grupo interturmas, pudessem desenvolver dois projetos semestrais com um caráter multidisciplinar.

Neste capítulo, apresentam-se exemplos referentes aos projetos desenvolvidos pelos alunos de 6.ºAno, grupo de 79 alunos com o qual trabalhei diretamente, contudo, a linha orientadora de todos os projetos de 2.º e 3.ºCEB foi a mesma, pelo que, na memória, serão referidos como um todo.

### **Objetivos enunciados e concretizados**

De acordo com Thomas Frey (2016), do DaVinci Institute, cerca de 60% dos melhores empregos dos próximos dez anos ainda não foram criados, logo, a escola não pode nem deve ficar indiferente a uma realidade em constante mudança.

Por outro lado, sabendo que os pilares das «Superescolas» assentam na conexão entre o currículo e a realidade, na cultura de colaboração e aprendizagem entre professores e alunos, na personalização do ensino, numa planificação que é fruto da comunicação entre os intervenientes, na flexibilização de espaços e tempos de aprendizagem, na procura permanente do potencial das inteligências do aluno e na diversidade de modelos de liderança (responsabilidade partilhada, comunicação com profissionais de outras áreas...), o Colégio



procurou elencar um conjunto de objetivos para o arranque do Projeto A+ que fossem ao encontro das necessidades educativas dos alunos do século XXI. A saber:

- Dotar os alunos de competências transversais que confluam com as finalidades das sociedades do conhecimento.

O desafio que se impõe às sociedades pós-modernas e, como é óbvio, às escolas é perceber a mudança como sendo inevitável, constante e desejavelmente «stressante», pois o desequilíbrio que gera é promotor de crescimento. A torrente de informação a que os alunos têm acesso e o crescimento galopante do conhecimento científico e tecnológico obrigam as escolas a refletir sobre o paradigma educacional vigente e as incompatibilidades que este apresenta em relação ao perfil de aluno do século XXI. O CNM concorda, assim, com Alvin Toffler quando considera que os analfabetos do século XXI não serão aqueles que não sabem ler e escrever, mas aqueles que não sabem aprender, desaprender e reaprender.

- Desenvolver uma perspetiva integradora e interdisciplinar dos saberes, tendo em vista a construção de uma cidadania planetária.

Num mundo em constante mudança, que valoriza a capacidade de cooperar para a resolução de problemas, a autonomia, a aptidão para resolver problemas e o compromisso crítico e ativo com os problemas da sociedade e do planeta, estranha-se que a Escola continue a defender um modelo de ensino que se baseia num currículo académico abstrato, teórico, dedutivo, compartimentado e uniforme. «A escola não é [nem pode ser] uma entidade impermeável que não sente as mudanças do tempo, ou da ciência, ou da sociedade. O currículo é um esqueleto vivo que transforma o trabalho na escola, que inova e se adapta aos novos tempos de mudança por meio de alterações nas fontes que apoiam o currículo.» (Calvo, A.H., 2016:23).

- Promover uma abordagem bilingue.

De acordo com Strecht-Ribeiro (2005:39), “a aprendizagem precoce de Línguas Estrangeiras pode propiciar o desenvolvimento de competências metacognitivas na criança e potenciar a sua flexibilidade mental, através do domínio, desde cedo, de códigos linguísticos diversos para aceder à mesma realidade”. É de salientar que a aprendizagem de uma língua estrangeira fornece à criança alicerces para que esta se torne um cidadão pleno e ativo e que ganhe consciência da existência de diferentes hábitos e culturas, e que estes estarão sempre presentes na sua vida. Assim, o Projeto A+ assume-se como um projeto bilingue que tem a sua máxima visibilidade no 2º e 3º ciclos do ensino básico e no 12º ano de escolaridade no ensino secundário.

- Assumir uma perspectiva construtivista do conhecimento e a centralidade de todo o processo educativo do aluno.

Na esteira dos pedagogos jesuítas, como Pepe Menéndez, o CNM acredita que o ser humano é a parte mais importante da aprendizagem, logo, o professor deve acompanhar e não dar a resposta «correta». Assim, a mudança de papéis na relação pedagógica pareceu-nos absolutamente necessária. O aluno não pode, passiva e até comodamente, receber a informação do professor. Devem, juntos, encetar um percurso de investigação, de análise crítica dos dados, de transformação da informação em conhecimento significativo.

- Promover, pela metodologia de projeto, a aquisição de competências centrada na resolução de problemas.

A metodologia de projeto é um caminho para uma forma de educar que não se limita a satisfazer necessidades imediatas, mas é, naturalmente, orientada para o futuro. Surge como resposta a uma necessidade ou a um desafio e, como tal, torna a aprendizagem mais relevante para o aluno, pois este, como protagonista do processo, estabelecerá relações significativas entre o que aprende e a sua experiência de vida. Sendo esta metodologia muito acarinhada por toda a comunidade educativa e muito significativa para a aprendizagem dos nossos alunos, considerou-se que seria o tempo ideal para darmos continuidade a este trabalho ao longo de todo o ensino básico e na reta final do ensino secundário (12.ºAno).

- Contribuir para a afirmação de uma cultura colaborativa assente nos valores da cooperação, da autonomia e da partilha.

A escola que queremos deve formar alunos mais competentes, conscientes, críticos, compassivos e comprometidos, apresentando-lhes conteúdos com valores. Um aluno do século XXI deve ser estimulado a intervir no mundo que o rodeia, deve ser sensível ao meio ambiente e aos demais problemas da humanidade, deve ter um «projeto de vida», pois como os pedagogos jesuítas afirmam, o fracasso vital é tão ou mais preocupante que o fracasso escolar.

- Mobilizar e desenvolver competências tecnológicas ao serviço da construção do saber.

A abertura total do Colégio às novas tecnologias – robótica, multimédia, e-manuais, uso do tablet em sala de aula, acesso permanente à internet e partilha de dados numa rede digital comum a alunos e professores – as quais estimulam a capacidade de resolução de problemas (Sáez-López, Ramón González & Vasquez-Cano, 2016), foi uma das inovações do Projeto A+.



Pretende-se, num ambiente pedagógico renovado e motivador, flexível sem perder o rigor, qualificar as gerações digitais (Pedró, 2012) para as exigências do futuro.

Consideramos que estes objetivos, que foram transversais a todos os níveis do Ensino Básico, foram alcançados, mas carecem de continuidade. Os alunos devem ser constantemente estimulados a sair do «conforto» da sala de aula e procurar a aventura da pesquisa e da análise crítica. Além disso, o trabalho em equipa implica da parte dos alunos (e dos professores) flexibilidade, foco no objetivo comum e permeabilidade a diferentes formas de trabalhar. Por último, a consciencialização dos alunos para o uso adequado dos dispositivos informáticos é ainda um desafio a superar. O clima de sala de aula que se quer – calmo, cooperativo, justo – é uma construção conjunta, pautada por direitos e deveres.

Além dos objetivos enunciados, outros foram (e continuarão a ser) procurados, nomeadamente a verificação de diferentes fontes documentais; o desenvolvimento de novas ideias e soluções, de forma imaginativa e inovadora, como resultado da interação com outros ou da reflexão pessoal; a capacidade de ouvir, interagir, argumentar, negociar e aceitar diferentes pontos de vista, ganhando novas formas de estar, olhar e participar na sociedade, e a adoção de comportamentos que promovam a saúde e o bem-estar.

### **Quadro teórico da ação**

O conceito de «real school» (Tyack & Cuban, 1995) que impera ainda na mentalidade de um número significativo de pais, alunos e professores nos dias de hoje, isto é, a escola que (apenas) prepara os alunos para o sucesso nos testes e exames nacionais, levou a instituição escolar a optar, durante muito tempo, por um paradigma uniformista, um «currículo pronto-vestir de tamanho único», nas palavras de João Formosinho (1987).

Contudo, ao longo dos anos, a literatura tem mostrado que um currículo uniforme, afastado das experiências reais dos alunos e compartimentado é um fator institucional de insucesso educativo (Formosinho, 1998). Não podemos esquecer que a escola fornece um serviço público e, como tal, tem a obrigação de dar execução local a uma política educativa nacional, no entanto, não pode «prescrever o mesmo remédio para todos os pacientes». No final do século XX, compreendeu-se que a função da escola não se esgota na transmissão de conteúdos; esta deve sobretudo formar pessoas competentes que sejam capazes de aplicar os conteúdos à resolução de problemas, que sejam capazes de trabalhar em equipa, em contextos multilingues e multiculturais, que sejam criativas e capazes de gerar novos conhecimentos. (Heckman e Kauts, 2014). Estes objetivos apenas serão alcançáveis através da flexibilização

curricular, da individualização dos percursos de aprendizagem, da compreensão de que os conteúdos curriculares essenciais são aqueles que são significativos para o aluno (Ausubel, 1969). No fundo, a escola deve ser capaz de promover uma articulação entre o prescritivo nacional e o significativo contextual (Roldão, M.C., 2009) ou a territorialização da escola (Azevedo, J., 1994), cultivando o partenariado e a integração comunitária. Esta certeza levou o CNM a desafiar os seus alunos, cujos resultados académicos já são bastante satisfatórios, a trabalhar outras facetas do currículo, a «aprender fazendo» (Dewey, 1916) usando a metodologia de projeto (Kilpatrick, 1918) e promovendo uma progressiva diluição das fronteiras entre as disciplinas (Hargreaves, 2001), numa perspetiva integradora e transdisciplinar do saber.

Note-se que também a OCDE (2013) entende que as dinâmicas da globalização; os novos desafios sociais; as transformações do mundo e do trabalho; as transformações da infância e da juventude e a educação da próxima geração de TIC são as áreas que mais condicionam os sistemas educativos. Já o relatório do Fórum *The Future of Jobs* (2016) apresenta as dez competências imprescindíveis para 2020: resolução de problemas complexos; pensamento crítico; criatividade; gestão de pessoas; coordenar-se com outros; inteligência emocional; tomada de decisão e discernimento; orientação para o serviço; negociação e flexibilidade cognitiva. Estas e outras considerações esculpíram necessariamente o *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (2017), o qual, em consonância com as necessidades da sociedade, elege a liberdade, a responsabilidade, a cidadania e a participação, a excelência, a exigência, a curiosidade, a reflexão e a inovação como valores essenciais à vida humana no século XXI e prevê, como tal, um perfil de aluno coerente com esta visão. O Projeto A+ foi pensado para desenvolver, em cada um dos alunos do Colégio Novo da Maia, este perfil, no seio de uma comunidade aprendente, que, através de uma ação concertada, trabalha para que «a educação para todos» não seja um «slogan vazio» (Dubet, 2004).

A Direção do Colégio procurou, durante a planificação do Projeto A+, criar condições para a mudança, «tempos e espaços para o sonho» (Azevedo, J., 2016). Percebendo que não basta a mudança individual, que a «inovação decretada» não pode vingar, a liderança de topo do CNM mostrou, ao longo do ano letivo 2016 / 2017, a urgência da mudança (Kotter e Rathgeber, 2007), usando, para o efeito, um estilo de liderança partilhada, criando capacidade individual e coletiva, estimulando a coerência na equipa (Lima, 2003) e tem mostrado, ao longo do presente ano letivo, as características de um «líder poliédrico» (Roth, 1991), isto é, a capacidade de se adaptar a uma realidade organizacional em permanente mudança. Para monitorizar o projeto, a Direção criou uma equipa heterogénea que foi auscultando professores e alunos, propondo soluções, alterando percursos. Esta «liderança distribuída» (Elmore, 2000)



deriva do facto de a melhoria em grande escala exigir uma ação concertada entre pessoas com diferentes tipos de conhecimento que possam imprimir ao projeto de inovação um cunho pessoal, para com ele se identificar. Estão, assim, criados os pilares de uma «superescola» (Calvo, A.H., 2016) – uma escola que procura, através de um Projeto Educativo coerente, virado para o futuro, exigente academicamente mas comprometido com a realidade, envolver equipas docentes, alunos e famílias; colocar os recursos digitais ao serviço das aprendizagens; interrelacionar atividades culturais, desportivas e ambientais, e valorizar a avaliação para a aprendizagem em vez da avaliação da aprendizagem como referiu Domingos Fernandes, numa das Webin@r da DGE.

A autonomia que o CNM defende e que se materializou na iniciativa de inovação pedagógica que neste trabalho se explora “significa substituir o princípio da homogeneidade que estruturou desde o início a organização pedagógica da escola pública pelo princípio da diversidade, o que permite transformar a heterogeneidade dos alunos de problema em recurso.” (Roldão, 2000).

### **Estratégias**

Durante o ano letivo 2017/2018, cada docente envolvido no Projeto A+ fez uma “nova aprendizagem em situação de trabalho” e percebeu que aprender em ação é a única forma de desaprender “os métodos tradicionais de que estará ainda vestida a alma de cada professor.” (Machado, 2017).

Ao longo do mês de julho do ano letivo anterior, professores de diversas áreas disciplinares reuniram-se para pôr em marcha o que, durante o ano letivo 2016/2017, lhes foi apresentado como a solução para o “carro avariado” que é o ensino tradicional, metáfora usada por Rubem Alves (2003) para mostrar que todo o conhecimento surge da necessidade de resolver um problema. O “Team Speaker” (porta-voz) de cada equipa pedagógica foi selecionado, o tema aglutinador dos projetos que seriam dinamizados foi escolhido (“Maia – a construção de um ADN”) e os professores começaram a pensar nos conteúdos declarativos, nos conhecimentos processuais e nas competências que mais se adequariam ao trabalho de projeto e elaboraram as planificações. À responsabilidade das equipas pedagógicas ficaram a decisão do tipo de abordagem para a lecionação dos conteúdos (Aprendizagem por receção? Trabalho individual? Trabalho cooperativo? Ou todas estas abordagens em simultâneo?), a organização sequencial das atividades, a escolha dos materiais de apoio curricular a utilizar, as opções organizativas do trabalho e, por fim, mas não menos importante, a avaliação da eficácia das estratégias e eventual reformulação após análise dos resultados. Torna-se, de facto, fundamental devolver aos profissionais docentes o papel basilar que têm no desenho curricular

e promover uma nova cultura profissional, uma cultura de cooperação (Nóvoa, 1999). No entanto, os professores nunca se sentiram desacompanhados, pois foram realizadas reuniões periódicas, ora com os Team Speakers ora com todos os docentes das equipas de projeto, para que as suas dificuldades, dúvidas e expectativas fossem auscultadas. O mesmo se fez ao longo de todo o ano letivo com os alunos, quer através de aulas assistidas, quer através de inquéritos anónimos.

Após a apresentação da planificação geral aos alunos, que contemplou documentos de referência como o *Perfil do Aluno* e as *Aprendizagens Essenciais*, e divisão do grupo em 13 equipas de trabalho, as turmas de sexto ano tiveram um primeiro contacto com o subtema do primeiro semestre - «Alimentação» - através de atividades lúdico-pedagógicas, que incluíram quizzes, PowerPoints e vídeos motivacionais sobre o assunto. Nesta primeira fase, alunos e professores discutiram e definiram as regras de comportamento a adotar num «open space» e de acordo com as características da metodologia de projeto. Por fim, as docentes apresentaram os contributos que as diferentes disciplinas poderiam trazer aos projetos de cada grupo.

O diagrama de Gantt foi também disponibilizado aos alunos, para que estes pudessem compreender a calendarização a que as diferentes etapas do projeto – preparação e apresentação do pitch, trabalho de campo, tratamento de dados, preparação da apresentação dos resultados e apresentação do produto final) estavam sujeitas. A partir deste modelo, os discentes realizaram o seu próprio cronograma.

As pesquisas que os alunos realizaram foram devidamente orientadas pelas docentes, pelo que foram privilegiados *sites* oficiais da Câmara Municipal da Maia, do Museu de Etnologia da Maia, da Quinta da Gruta, Maiambiente, Clínica de Nutrição Dr. Tiago Almeida, ReFood, entre outros. Os alunos puderam ainda contar com a ajuda da nutricionista do Colégio, a Dra. Sofia Silva, que disponibilizou bibliografia adequada ao objetivo dos projetos. Todas as pesquisas foram alvo de tratamento por parte dos grupos.

O produto final foi escolhido por cada grupo, mas respeitando o destino último do trabalho que consistiria na construção de um Museu Gastronómico, um espaço onde se alocairiam todos os produtos finais resultantes de cada projeto. Assim, o 6.º Ano apresentou blogues, mini-livros, flyers, dramatizações (ao vivo e/ou gravadas), receitas, roteiros, vídeos promocionais e informativos que trabalharam as diferentes facetas que o subtema apresenta. Houve ainda lugar para trabalho comunitário, com a elaboração da estufa biológica CNM ou o voluntariado feito na instituição ANSE.

Note-se que a gestão das visitas de estudo e os trabalhos de intervenção comunitária não foi fácil, já que o transporte de pequenos grupos ao longo da semana escolar e o escalonamento de professores para a supervisão destas saídas obrigaram a mudanças na organização diária do



trabalho de auxiliares, professores e alunos. Contudo, o sentimento de pertença, de identificação com o projeto e a evolução dos alunos mereceram esse esforço organizacional e trouxe a cada um dos envolvidos uma maior consciência das suas potencialidades educacionais, as quais não se esgotam no espaço físico da escola.

Durante o mês de setembro, quando a Sala *ProLab* ainda não estava pronta e os alunos ainda não estavam familiarizados com a plataforma digital do Colégio, optou-se por propor aos discentes, sobretudo aos mais jovens, a dinamização dos Diários de Bordo em papel. Contudo, rapidamente os alunos começaram a usar o Office 365 e a perceber as suas vantagens. Foi criado um grupo para o A+6, onde foram alocados todos os trabalhos, diários de bordo, pesquisas, fotografias, vídeos. Este modo de trabalhar permitiu, da parte dos professores, um acompanhamento mais próximo de todo o processo com feedbacks frequentes e adequados antes da avaliação final. A avaliação do Projeto A+ revelou ser um elemento regulador do processo de desenvolvimento curricular, ao não dissociar a avaliação do processo de ensino (Zabalza, 1992).

Nas apresentações finais dos Projetos do 1.º semestre, estiveram presentes convidados cujo âmbito de atuação se articulava com o subtema e/ou com o produto final elaborado pelos alunos – o nutricionista Dr. Tiago Almeida e o professor de Expressão Dramática Ruben Correia. Esteve ausente, por motivos pessoais, o engenheiro do ambiente Hugo Rocha e Silva, também convidado por ser um especialista numa área trabalhada por vários alunos: cultura biológica e compostagem.

Após uma análise construtiva dos trabalhos apresentados, bem como das dinâmicas de grupo, cada aluno foi avaliado através de uma grelha que contempla todas as etapas do Projeto e o resultado dessa avaliação foi contemplado na avaliação final das disciplinas envolvidas no A+. No caso específico do 6.ºAno, grupo que tem vindo a servir de exemplo no presente trabalho, as disciplinas envolvidas foram: Português, Inglês, História e Geografia de Portugal e Ciências Naturais.

Na planificação do projeto do 2.ºsemestre, procurou-se articular, de uma forma mais profunda, os conteúdos programáticos das disciplinas envolvidas, pois percebemos que a metodologia de projeto já desenvolve, pela natureza das tarefas que implica, competências como empreendimento, criatividade, inteligência emocional e cooperação.

Os diferentes grupos do Projeto A+, do 5.º ao 9.º, mantiveram o tema aglutinador do 1.º semestre – Maia, a construção de um ADN – mas propuseram, de acordo com as planificações das disciplinas envolvidas, um novo subtema. No caso concreto do 6.ºAno, o subtema escolhido foi «A Sociedade Portuguesa – uma perspetiva escolar». A equipa de docentes avaliou o trabalho realizado no 1.º semestre e considerou importante que o produto final do projeto de

2.º semestre fosse uno e, em discussão com os alunos, chegou-se à conclusão de que a construção de um documentário seria um produto final adequado à diversidade de opções que o subtema apresentava. Articulando as aulas tradicionais com as aulas de Projeto, trabalhou-se, primeiramente, em pequenos grupos a técnica do resumo, conhecimento que se afigurou fundamental para a elaboração do guião que serviria de base ao documentário. Ao mesmo tempo, os grupos foram colhendo informação relativa ao subtema que escolheram, fazendo pesquisas orientadas na internet e em livros e/ou fazendo visitas de estudo a espaços maiatos de interesse. Após a elaboração e validação dos resumos e entrevistas e análise de diferentes documentários, os alunos elaboraram os guiões do produto, os quais contemplaram informações relativas a discurso, imagens, vídeos, música e aspetos formais.

As opções dos alunos foram bastante diversificadas: desde teatro de fantoches, a experiências científicas, passando por excertos de reportagens, o trabalho resultante foi muito criativo, sem descuidar as componentes científica, histórica e linguística que seriam expectáveis. Compiladas as 13 partes do documentário, o Produto Final do 6.º contava com 87 minutos de documentário, um trabalho de fôlego que permitiu não só a aquisição de conhecimentos factuais, mas também o aprofundamento de processos de aceder ao conhecimento («ensinar a aprender» no dizer de Roland Barthes).

Os alunos puderam partilhar os trabalhos do 2.º semestre com a comunidade em dois momentos distintos. Num primeiro momento, durante a aula de avaliação final, que contou com a presença de dois convidados ligados ao estudo dos microrganismos, conteúdo que o 6.º Ano articulou com as diferentes facetas da sociedade portuguesa que exploraram (fluxos migratórios, floresta, pesca, economia, ...) - a Dr.ª Susana Moreira e o Professor Doutor Acácio Gonçalves Rodrigues, do Departamento de Microbiologia da Universidade de Medicina do Porto. Num segundo momento, puderam partilhar e defender as suas opções de trabalho com toda a comunidade durante o *Open Day* do CNM, dia dedicado à apresentação de todos os projetos do Colégio, desde o Pré-escolar até ao Ensino Secundário.

Uma das mais-valias deste segundo projeto foi a vontade que as famílias demonstraram de colaborar. Vários encarregados de educação ajudaram no agendamento de visitas e entrevistas ou disponibilizaram-se para intervir nos diferentes projetos, fazendo uso das suas competências pessoais e profissionais, o que favoreceu a desejável articulação entre escola e família. Por sua vez, os alunos perceberam, pelo contacto que estabeleceram com diferentes profissionais, que os conhecimentos que estavam a adquirir não eram inertes, que eram saberes convocáveis para outros fins e essa consciência fez toda a diferença.



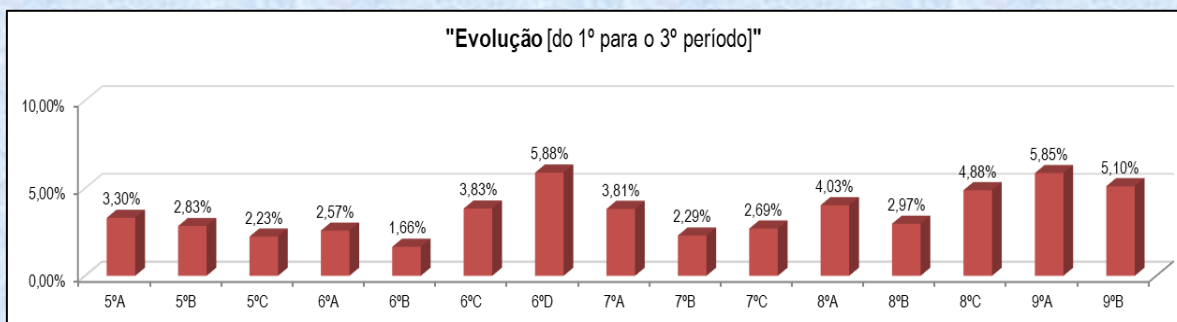
## Monitorização

Não raras vezes, a avaliação das escolas, quer através de mecanismos de autorregulação quer através da avaliação externa, é aplicada no “gerenciamento da imagem institucional” e posta “ao serviço da legitimação”, mais do que ao serviço da efetiva melhoria do processo de ensino-aprendizagem (Castro e Alves, 2013). No entanto, o objetivo do CNM, cujos alunos têm obtido bons resultados nas avaliações internas e externas, é manter a “qualidade no sucesso”, pelo que a avaliação das medidas educativas que implementa serve efetivamente para a autorregulação da instituição.

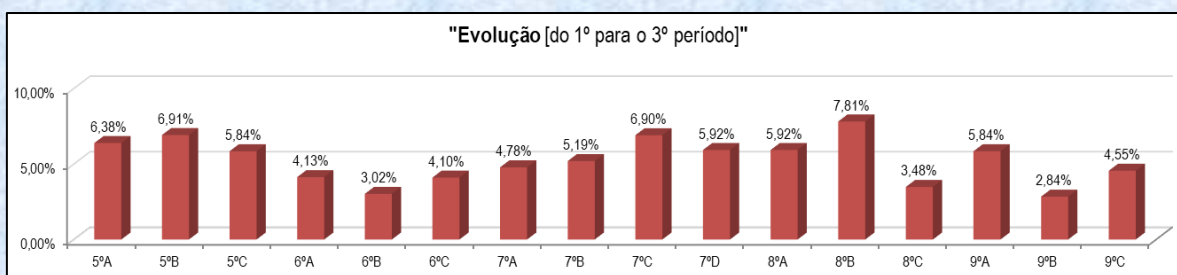
Assim, para começar a monitorização do PAFC, deu-se continuidade a uma prática já recorrente na instituição – as aulas assistidas, durante as quais se pôde auscultar diretamente alunos, professores e até pais (quando convidados para integrarem atividades no âmbito do Projeto). Outros métodos de auscultação foram aplicados ao longo de todo o processo de implementação do Projeto A+, nomeadamente aplicação de grelhas de auto e heteroavaliação, relatórios semestrais dos projetos, reuniões periódicas com e entre as equipas de trabalho, inquéritos anónimos intermédios e finais, assembleias (turma, pais, delegados de turma) e avaliação das lideranças intermédias (Coordenadores) e de topo (Direção).

A visita da Equipa Regional de Acompanhamento do PAFC à nossa instituição, cujo feedback foi bastante positivo, e a participação do CNM nos Encontros Nacionais e Regionais também nos trouxeram a confiança de que estamos no caminho certo e que podemos ser cada vez mais ambiciosos e audazes. A comunicação que recentemente fizemos no Ciclo de Debates OBVIE, dinamizado na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade do Porto, revelou esta vontade de continuarmos a desbravar terreno.

Como estratégia de monitorização, poderá também ser relevante, no futuro, fazer o cotejo entre os resultados escolares alcançados pelos nossos alunos, antes e depois da implementação do Projeto A+. Numa primeira análise, já percebemos algumas diferenças entre a evolução do desempenho dos alunos nos anos letivos 2016/2017 e 2017/2018. Tomemos, novamente, como exemplo o 6.º Ano (5.º Ano em 2016/2017).



**Figura 1- Evolução dos resultados escolares do 2.º e 3.º CEB – ano letivo 2016/2017.**



**Figura 2- Evolução dos resultados escolares do 2.º e 3.º CEB – ano letivo 2017/2018.**

Note-se que a evolução das turmas do 1.º para o 3.º Período foi mais significativa no ano letivo 2017/2018, ano de implementação do Projeto A+ (quadro 1).

**Quadro 1**

Turma	Ano letivo 2016/2017	Ano letivo 2017/2018	Diferencial de Evolução 1.º para 3.º período entre os dois anos letivos
A	3,30%	4,13%	0,83%↑
B	2,83%	3,02%	0,19%↑
C	2,23%	4,10%	1,87%↑

É de salientar que esta evolução positiva do 5.º para o 6.º Ano não é habitual. Por exemplo, nas turmas de 5.º Ano do ano letivo 2015/2016 (quadro 2), os alunos estabilizaram os seus resultados na passagem para o 6.º Ano, tendo-se registado inclusivamente um decréscimo na sua margem de progressão.

**Quadro 2**

Turma	Ano letivo 2015/2016	Ano letivo 2016/2017	Diferencial de Evolução 1.º para 3.º período entre os dois anos letivos
A	5,41	2,57	2,84↓
B	6,89	1,66	5,23↓
C	4,59	3,83	0,76↓

Por último, não esqueçamos a importância vital da formação dos professores para a implementação de qualquer inovação educativa. Aliás, os dois modelos de introdução de



mudanças educativas (*top-down e bottom-up*) destacam a necessidade do empoderamento dos professores (Machado, 2017). Os cursos de formação *online* para professores do PAFC (MOOC), a participação no II Simpósio Internacional de Educação (2017) e a inscrição no III (2018), o Programa Erasmus+ e as demais formações de natureza didática e tecnológica que o Colégio proporciona aos seus colaboradores contribuem para que o CNM seja, de facto, uma comunidade aprendente, que encontra na formação a validação para as suas práticas educativas.

### **Impactos e avaliação global**

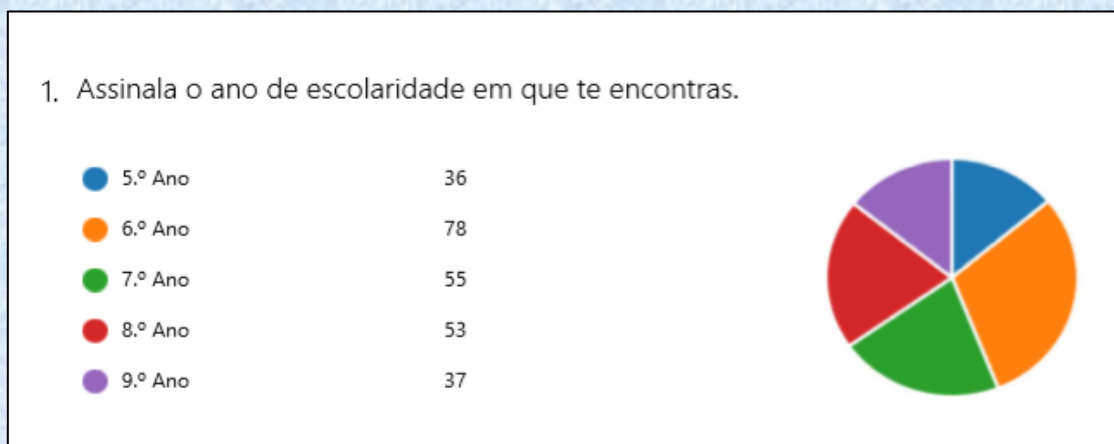
O Colégio Novo da Maia envolveu todas as valências educativas do Colégio no PAFC, desde o Pré-Escolar ao Ensino Secundário, o que implicou a reorganização das matrizes curriculares - flexibilização de conteúdos, renovação de espaços educativos (ProLab, Cri@rt(e) Classroom, GreenLab, SoundLab, ArtLab, SenseLab, MoveLab), redistribuição dos tempos letivos, atualização de critérios de avaliação e, sobretudo, experimentação pedagógica. Esta mudança, amplamente sentida pelos docentes e a nível organizacional, foi ainda mais relevante pela abertura total do Colégio às novas tecnologias. Note-se que todos os alunos do ensino básico passaram a usar tablets, em todas as aulas tradicionais e/ou no âmbito dos Projetos. Por outro lado, a desconfiança inicial das famílias em relação a este «desafio» aos métodos tradicionais de ensino foi-se dissipando, já que foram sendo convidadas a «entrar» nas aulas, quer pelas intervenções comunitárias dos alunos, das quais tinham conhecimento ou nas quais intervinham, quer pela possibilidade de acompanharem o trabalho desenvolvido em contexto escolar através do Observatório do Colégio e de eventos para divulgação dos projetos desenvolvidos, como o *Open Day* de 8 de junho.

Nada disto faria sentido se os alunos não se revissem nestes «colaboratórios» de aprendizagem. O desenvolvimento de competências nos alunos que lhes permitam “numa perspetiva de construção coletiva, apropriarem-se da vida, das dimensões do belo, da verdade, do bem, do justo e do sustentável, no final de 12 anos de escolaridade obrigatória.”<sup>1</sup> foi o nosso principal fito, pelo que nos pareceu importante aplicar um questionário aos alunos implicados no Projeto A+ com o objetivo de aferir a influência que esta iniciativa exerceu no desenvolvimento das 12 competências-chave (linguagens e textos, Informação e comunicação, Raciocínio e resolução de problemas, pensamento crítico e pensamento criativo, relacionamento interpessoal, autonomia e desenvolvimento pessoal, bem-estar e saúde, sensibilidade estética e artística, saber técnico e tecnologias e consciência e domínio do corpo)

---

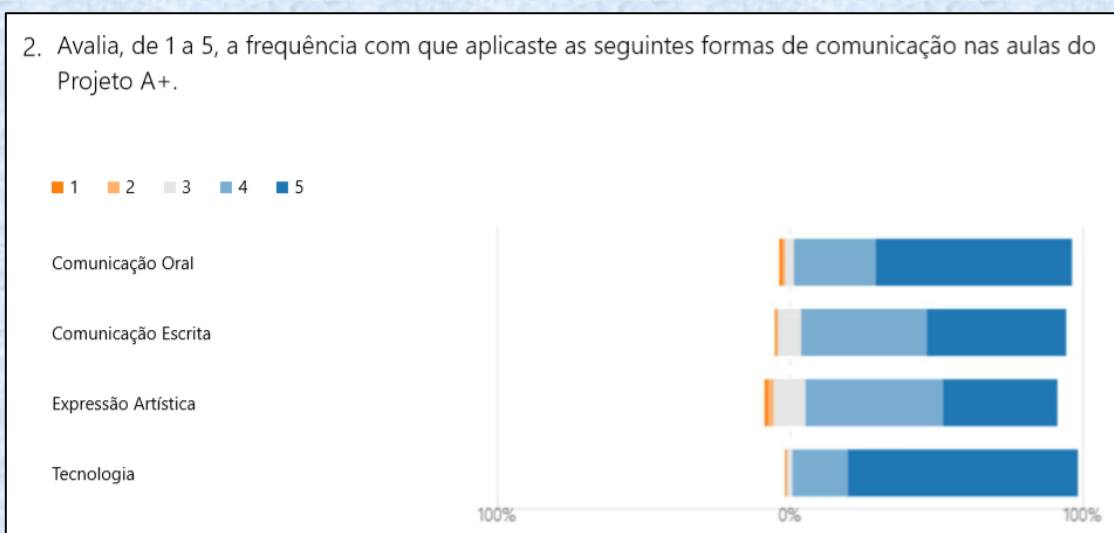
<sup>1</sup> in *Perfil dos alunos à saída da Escolaridade Obrigatória*.

apresentadas no documento normativo *Perfil do Aluno À Saída Do Ensino Obrigatório*, bem como o seu grau de satisfação com o A+.



**Figura 3- Público-alvo do Inquérito.**

Como se constata na figura 3, o inquérito foi disponibilizado a todos os alunos do 2.º e 3.ºCEB a partir do dia 04 de junho de 2018. Não se obteve resposta de todos os alunos, o que se verificou com particular incidência no 5.º e 9.ºAno. Tal se deve à proximidade do término do ano letivo (no caso específico do 9.ºAno) e à falta de autonomia dos alunos de 5.º, no que concerne ao uso do Office 365.



**Figura 4- Linguagem e textos: comunicação verbal e não verbal.**

A questão apresentada na figura 4 procurava averiguar se os alunos se sentiam estimulados a usar diferentes linguagens. O reconhecimento das formas de comunicação elencadas por parte dos alunos é visível no gráfico, particularmente o uso da tecnologia. Já a expressão artística surge como a linguagem menos convocada.



3. Avalia, de 1 a 5, a frequência com que, durante as aulas do Projeto A+, comunicaste COM OS TEUS COLEGAS em Inglês.

● 1	22
● 2	24
● 3	68
● 4	103
● 5	42

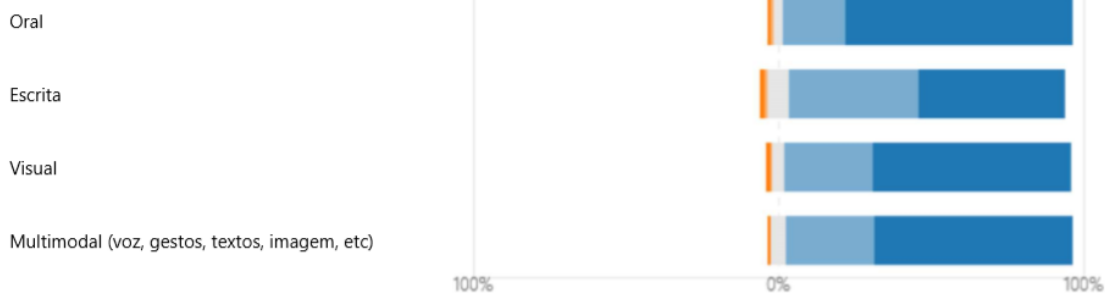


**Figura 5 - Linguagem e textos: língua estrangeira.**

Exceto no segundo ciclo, em que o Projeto A+ contou com a colaboração de professores de Português e Inglês, o nosso objetivo foi que a principal língua utilizada entre as equipas de trabalho (professores-alunos, alunos-alunos) fosse o inglês. Verifica-se, na figura 5, uma clara margem de melhoria no que diz respeito ao uso desta língua estrangeira, particularmente entre alunos, os quais descuram a comunicação em inglês quando estão a trabalhar entre colegas.

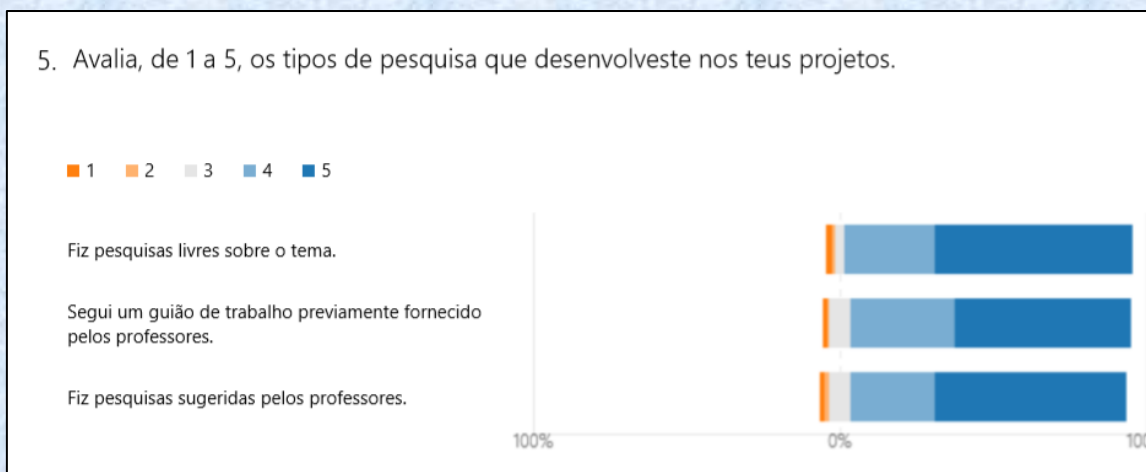
4. Avalia, de 1 a 5, as modalidades de expressão que usaste nas apresentações finais dos Projetos.

■ 1 ■ 2 ■ 3 ■ 4 ■ 5



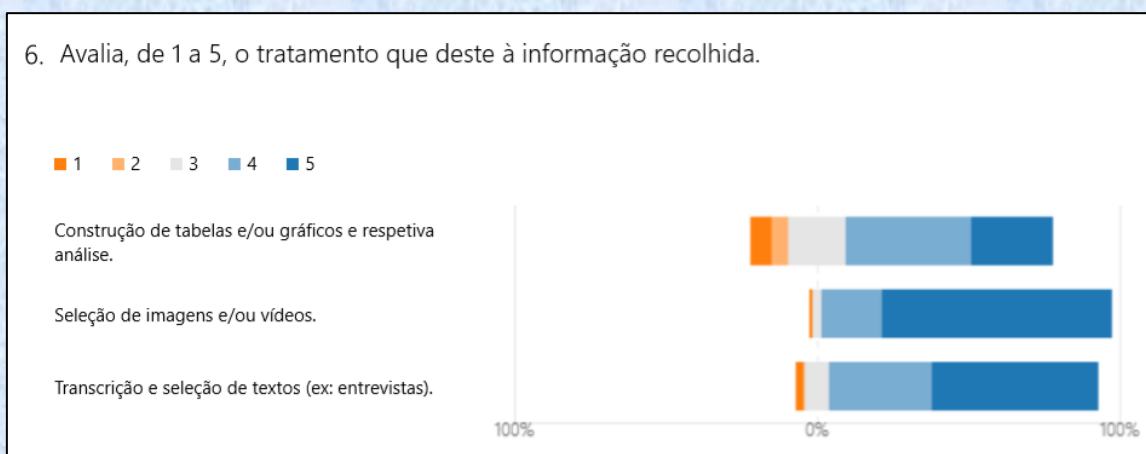
**Figura 6 - Linguagem e textos – modalidades de expressão.**

Houve, da parte dos alunos, um investimento significativo no uso de diferentes modalidades de expressão durante a apresentação dos produtos finais, contudo, verifica-se na figura 6 que, em determinados grupos, a fundamentação escrita das suas opções carece de melhoria. De facto, parece-nos que estas modalidades estão intimamente relacionadas e devem ser todas convocadas para um trabalho de projeto sustentado.



**Figura 7 - Informação e comunicação: pesquisa de informação.**

A heterogeneidade de formas de trabalhar em projeto é visível nas respostas dos alunos (figura 7). Os alunos foram desafiados a procurar o conhecimento, mas sempre com o trabalho de retaguarda dos professores, que fornecem materiais, orientações, recursos, numa tentativa de personalizar, ao máximo, o acompanhamento que se faz do percurso escolhido pelos alunos.



**Figura 8 - Informação e comunicação: tratamento de dados.**

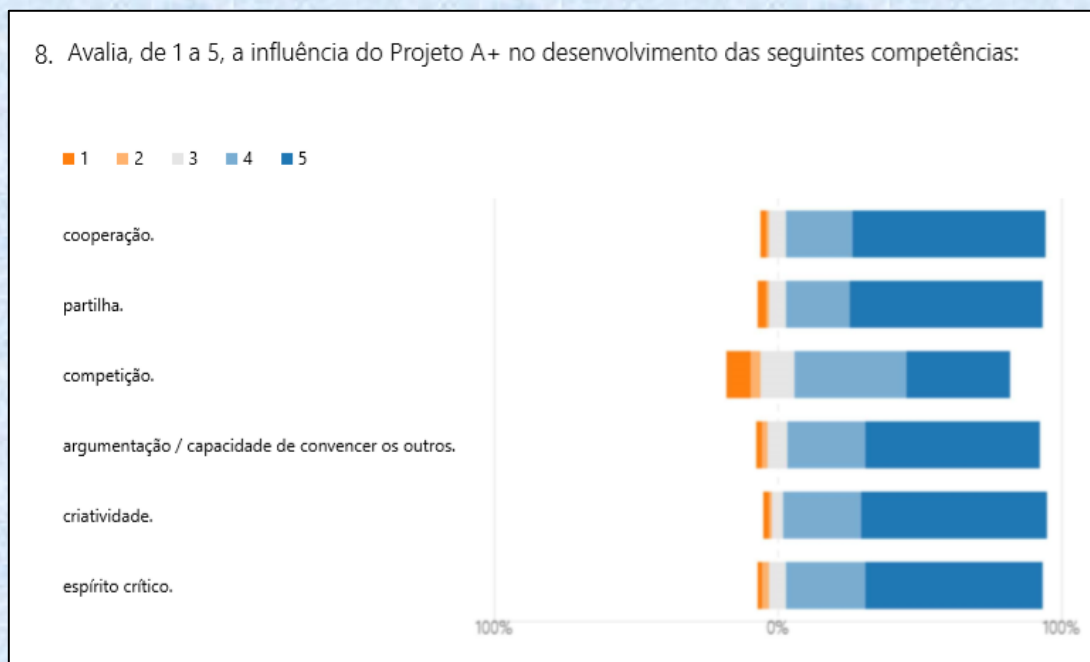
No *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*, prevê-se que os alunos recorram à “informação disponível em fontes documentais físicas e digitais – em redes sociais, na Internet, nos media, livros, revistas, jornais.”, mas avaliando e validando a informação recolhida, cruzando diferentes fontes com o objetivo de testar a sua credibilidade. Pelos resultados obtidos neste inquérito e visíveis na figura 8, percebe-se que este é um caminho que exigirá um forte investimento dos professores, não como detentores do bom conhecimento, mas na transmissão de conhecimentos de investigação.





**Figura 9 - Relacionamento Interpessoal. Raciocínio e resolução de problemas.**

“(…)encontrar respostas para uma nova situação, mobilizando o raciocínio com vista à tomada de decisão, à construção e uso de estratégias e à eventual formulação de novas questões.”<sup>2</sup> é, no nosso entender, mais fácil quando trabalhamos em cooperação, quando procuramos as soluções para um problema no seio de um trabalho devidamente planeado e partilhado. A avaliação dos alunos na figura 9 mostra que o trabalho de grupo contribuiu para o sucesso do projeto.



**Figura 10 - Pensamento crítico e criativo. Relacionamento interpessoal.**

<sup>2</sup> in *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*.

É bastante relevante o resultado heterogéneo obtido no que concerne ao desenvolvimento do espírito competitivo (figura 10). Os alunos do CNM veem a competitividade como uma característica negativa, dissociando-a do Projeto A+, cuja implementação permitiu aos professores fomentar o espírito de partilha e entajuda, a liberdade de escolha e a persuasão pela argumentação.

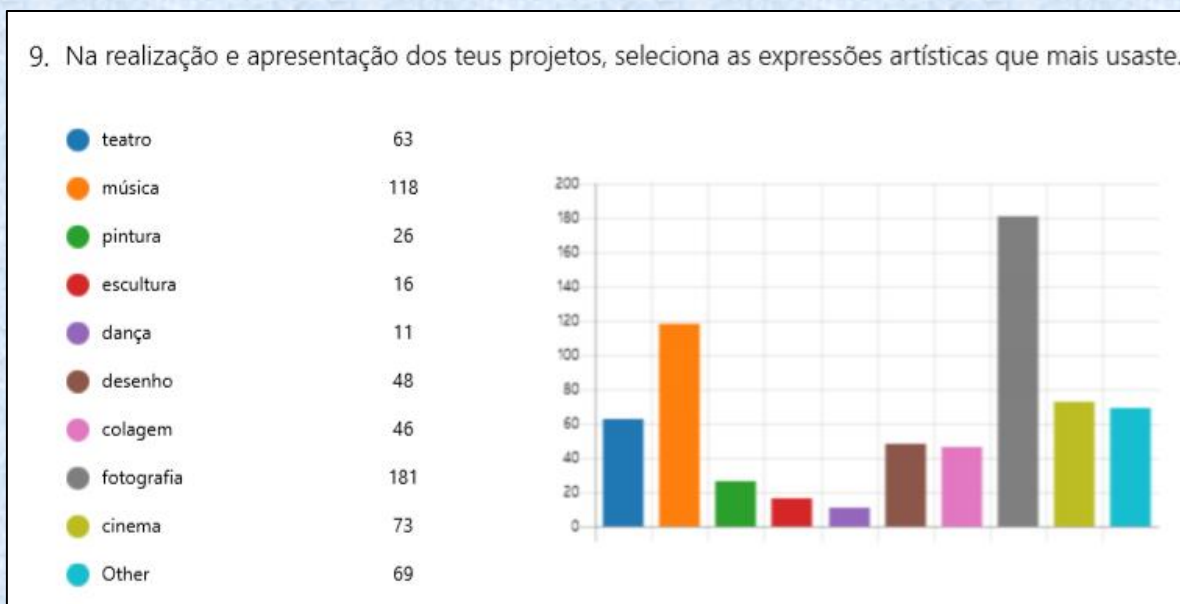


Figura 11 - Sensibilidade estética e artística.

A resposta à questão presente na figura 11 vem reforçar a importância de se diversificarem as modalidades de expressão. Este é um desafio que o Colégio abraça desde sempre. O investimento no Clube das Artes e na Expressão Dramática é disso exemplo. Parece-nos relevante, por isso, que estas mais-valias sejam recuperadas no trabalho de projeto.

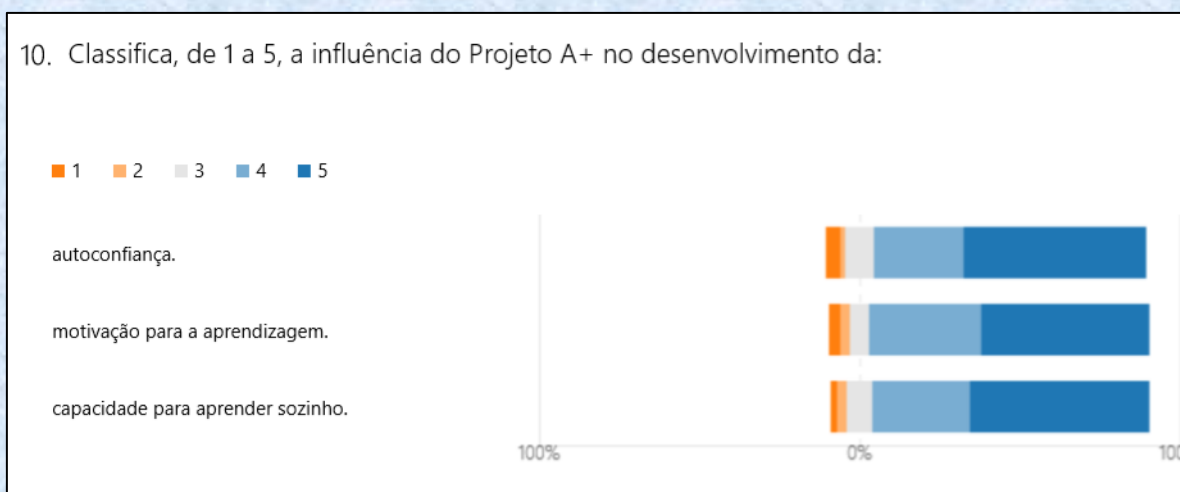


Figura 12 - Desenvolvimento pessoal e autonomia.



Através da observação do gráfico presente na figura 12, percebemos que a análise construtiva dos seus pontos fortes e fracos permite ao aluno intervir no seu próprio crescimento. Dá-lhe autonomia para pedir ajuda e estabelecer metas para si mesmo. Alunos autónomos são “confiantes, resilientes e persistentes, construindo caminhos personalizados de aprendizagem de médio e longo prazo, com base nas suas vivências e em liberdade”<sup>3</sup>.

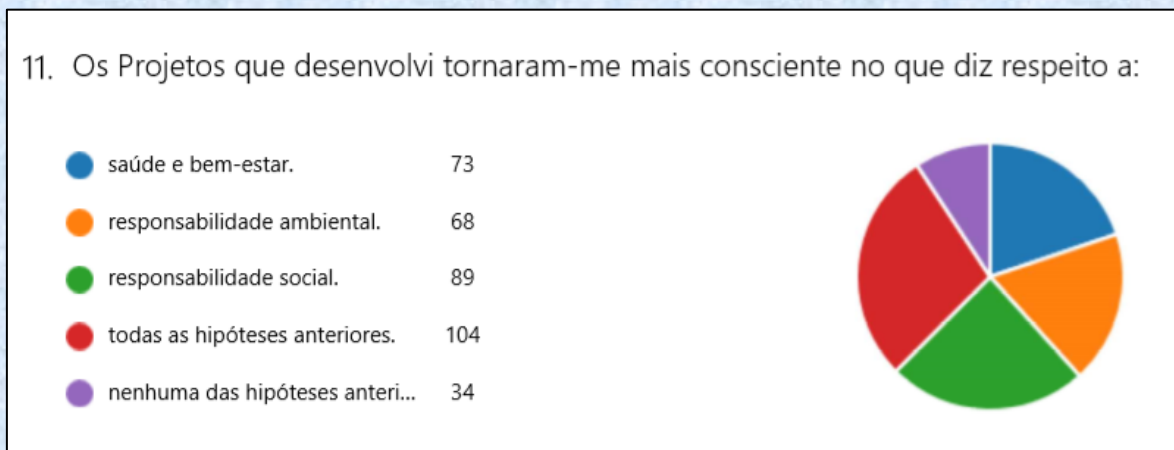


Figura 13 - Bem-estar, saúde e ambiente.

Procurou-se que os projetos desenvolvidos tivessem uma componente de intervenção social e contribuíssem para a adoção de comportamentos que promovam a saúde e o bem-estar, com vista à construção de um futuro sustentável. Através da figura 11, percebemos que o A+ teve impacto nos alunos a este nível.



Figura 14 - Saber técnico e tecnológico.

<sup>3</sup> in *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*.

É comum pensar-se que os alunos do século XXI estão familiarizados com as novas tecnologias. Contudo, o trabalho de Projeto implica, também da parte dos professores, o domínio destas competências para poderem intervir junto dos alunos. Através da análise da figura 12, constata-se, portanto, que o investimento na formação dos professores e alunos nesta área do saber é fulcral.

Além do questionário aplicado aos alunos, procurou-se também auscultar os professores, particularmente os 18 professores dedicados ao Projeto A+ no 2.º, 3.º CEB e Secundário. Usou-se um questionário<sup>4</sup> como instrumento de recolha de dados, com os seguintes objetivos: averiguar a influência que, na perspetiva dos professores, o trabalho colaborativo das equipas pedagógicas teve na melhoria do processo de ensino aprendizagem; analisar a articulação entre o currículo e o Projeto A+ (conteúdos cognitivos, processuais e competências) e avaliar a eficácia das estratégias implementadas, bem como apresentar eventuais reformulações.

O grau de satisfação com a planificação e organização do trabalho docente é visível no quadro 3, o qual incide na análise das perguntas fechadas.

**Quadro 3**

N.º da pergunta	Pergunta	N.º de respostas	
		Sim / Bem	Não / Podia ter sido melhor.
1.	A relação de n.º professores / n.º alunos foi ajustada?	14	4
2.	O modelo de planificação foi adequado às necessidades?	15	3
5.	Como decorreu o processo de avaliação dos trabalhos dos alunos?	13	5
6.	Foi evidente a articulação dos conteúdos da sua disciplina com os projetos dos alunos?	14	4
8.	A percentagem de avaliação alocada ao Projeto A+ está ajustada à disciplina que leciona?	16	2
10.	O tempo alocado ao Projeto A+ é adequado ao desenvolvimento dos projetos?	16	2

Nas questões abertas, os docentes avaliaram o Projeto A+ em diferentes parâmetros: a planificação, a implementação, os instrumentos de avaliação, as ferramentas, o impacto das dinâmicas na sua prática pedagógica, os pontos fortes e os aspetos a melhorar.

<sup>4</sup> O inquérito destinado e aplicado aos Team Speakers e professores do Projeto A+ continha perguntas fechadas (*vide* quadro 3) e perguntas abertas.



Como procedimento de análise, optaremos por categorizar as respostas dos professores em: aspetos positivos, constrangimentos e sugestões de melhoria. Contabilizar-se-á o número de vezes que cada aspeto foi referido ao longo do questionário.

Quadro 4

Aspetos positivos do Projeto A+	Número de ocorrências
• desenvolvimento das «soft skills» e competências transversais;	19
• relacionamento interpessoal (alunos-alunos, alunos-professores, professores-auxiliares, espírito de equipa);	10
• desenvolvimento de aprendizagens significativas pela conexão com a realidade;	9
• desenvolvimento profissional dos docentes (gestão de trabalho de grupo, visão interdisciplinar do currículo);	7
• relação entre o protagonismo dado ao aluno e o aumento da sua motivação para a aprendizagem;	6
• relação entre o protagonismo dado ao aluno e o aumento da sua motivação para a aprendizagem;	5
• conteúdos com valores / educação para a cidadania;	5
• aprofundamento das competências linguísticas (bilinguismo);	3
• privilégio da avaliação formativa (feedback de professores, colegas e convidados);	2
• desenvolvimento de métodos de trabalho por investigação.	2

Quadro 5

Constrangimentos do Projeto A+	Número de ocorrências
• problemas técnicos (internet), tecnológicos (tablets) e logísticos /organizativos (agendamento de visitas de estudo, intervenções comunitárias) <sup>5</sup> ;	19
• falta de tempo(s) letivo(s) para reunião das equipas pedagógicas;	16
• falta de tempo para o feedback desejável (avaliação formativa) a todos os grupos, em tempo útil (aula);	8
• falta de tempo para o feedback desejável (avaliação formativa) a todos os grupos, em tempo útil (aula);	5
• falta de autonomia de alguns grupos <i>versus</i> número elevado de alunos em sala de aula;	4
• resistência de professores (articulação disciplinar, trabalho cooperativo ...);	4
• documentação de suporte ao trabalho docente fornecida tardiamente.	4

<sup>5</sup> Os problemas técnicos assinalados ocorreram, principalmente, durante o arranque do projeto (1.º Período), antes da sala ProLab estar pronta. Os problemas tecnológicos (tablets) verificaram-se, sobretudo, com as turmas em que o uso do tablet não foi obrigatório no ano letivo 2017/2018 (8.º, 9.º e 12.º) ou por falta de formação no que diz respeito ao uso destes dispositivos. Os problemas logísticos /organizativos referem-se à dificuldade em conjugar a disponibilidade da carrinha do Colégio com o horário das aulas de Projeto A+ e das instituições com as quais se procurou articular.

### Sugestões de melhoria

Partindo da convicção de que “Avaliar significa examinar o grau de adequação entre um conjunto de informações e um conjunto de critérios adequados ao objetivo fixado, com vista a tomar uma decisão.” (Tenbrink, 1988; De Ketele et al., 1988; citado por Alaíz et al., 2003:10), torna-se fundamental preparar o próximo ano letivo, corrigindo as falhas detetadas ao longo da implementação do Projeto A+.

No questionário aplicado aos professores, a pergunta 14 procurava averiguar os aspetos do Projeto A+ passíveis de melhoria. Por uma questão de organização, procuraremos analisar as sugestões dos professores em três categorias: aspetos organizativos, recursos e orientações pedagógicas.

Quadro 6

Sugestões de melhoria – professores	Frequência
a) aspetos organizativos	19
b) recursos	14
c) orientações pedagógicas	4

No que concerne aos aspetos organizativos, os professores inquiridos consideram fundamental haver uma hora semanal no horário para o trabalho de planificação e avaliação dos projetos. Sugerem também que as aulas de projeto não decorram à hora de almoço, para que não se verifiquem incompatibilidades de horário com as instituições parceiras. Embora sintam melhorias no agendamento das visitas (reserva da carrinha do Colégio no calendário partilhado entre coordenadores do projeto, responsável pela carrinha e professores), os professores consideram que ainda é necessário investimento na rapidez e flexibilização do processo.

A comunicação horizontal (entre professores) e vertical (entre professores e coordenação do projeto) também deve ser clara e atempada. Considera-se, por isso, importante que cada elemento da equipa pedagógica tenha funções atribuídas, para que o *Team Speaker* não fique sobrecarregado, e a documentação que regulamenta o projeto seja apresentada aos professores antes do início do ano letivo.<sup>6</sup>

No ponto b) das sugestões de melhorias (recursos), os docentes apontaram alguns recursos materiais e humanos que podem melhorar o funcionamento do trabalho de projeto. A integração de um professor de TIC nas equipas pedagógicas e o apetrechamento da sala ProLab (materiais plásticos, computadores fixos com acesso à internet, câmaras fotográficas e de filmar,

<sup>6</sup> O Projeto de Flexibilidade Curricular do CNM, com as matrizes curriculares e os critérios de operacionalização e avaliação do projeto, foi sendo atualizado ao longo do ano letivo 2017/2018.



Go Pro's, programas de tratamento de imagem e vídeo e sistemas de som) foram os aspetos mais explorados.

Relativamente ao ponto c) (orientações pedagógicas), alguns professores salientaram a importância de explorarem as técnicas científicas de pesquisa e investigação, pois são *skills* essenciais ao trabalho de projeto, o que implicaria a redução do número de projetos (de dois projetos semestrais passar-se-ia a um projeto anual). Alguns docentes propuseram ainda um plano de tutoria de grupos (cada docente ficaria responsável por monitorizar X número de grupos de trabalho).

### **Conclusões**

O PAFC veio dar a possibilidade aos professores de recriarem a arte de ensinar de acordo com as exigências do século XXI, de reclamarem o papel (que sempre lhes coube) de encontrar vários percursos para o mesmo propósito: fazer com que todos os alunos aprendam.

Sabemos que, nos anos letivos vindouros, há o perigo da “recepção burocrática da inovação a instituir e, assim, manter[-se] na generalidade as práticas docentes de consumidores do currículo prescrito e retirar à ação da escola os ingredientes necessários para fazer dela uma inovação instituinte.” (Machado, 2017), contudo, o entusiasmo com que os alunos do Colégio Novo da Maia vivenciaram o Projeto A+ no presente ano letivo, o envolvimento de toda a comunidade escolar na construção de um “ADN” institucional e a vontade dos professores de fomentarem no grupo de alunos a capacidade para aprender autonomamente mas igualmente para cooperar no desenvolvimento de projetos coletivos (Sebastião e Vladimira Correia, 2007) deixaram marcas indeléveis na nossa forma de trabalhar e de ver o processo de ensino-aprendizagem.

Temos um longo caminho a percorrer, pois ainda estamos à entrada deste enorme edifício que importa restaurar - a escola. Ou, nas palavras de Joaquim Azevedo, temos de ser capazes de construir uma catedral dentro de uma catedral, uma nova escola dentro de uma escola que já existe. O caminho faz-se caminhando e o CNM já deu passos largos ao longo do ano letivo 2017/2018: temos uma equipa de profissionais motivados, uma direção pedagógica que procura enraizar a semente da inovação, uma comunidade aprendente de pais, alunos e professores que é sensível ao mundo que a rodeia, infraestruturas renovadas e recursos digitais apelativos. “Este é [de facto] o tempo favorável.” (Azevedo, 2018) para querermos mais, aprendermos mais... sermos +.

### **Referências bibliográficas**

ALAÍZ, Vitor; GÓIS, Eunico; GONÇALVES, Conceição. *Autoavaliação de escolas. Pensar e praticar*. Porto: Edições ASA, 2003.

ALVES, Rubem (2003). *Filosofia da Ciência – O jogo e as suas regras*. Porto: Asa.

AUSUBEL, David Paul e ROBINSON, Floyd G. (1969). *School learning: an introduction to educational psychology*, Holt, Rinehart and Winston.

AZEVEDO, Joaquim (2016). *Há uma brecha no dique: Horizonte 2020*. Fundação Manuel Leão.

AZEVEDO, Joaquim (2018). *Autonomia e flexibilidade: olhemos para a lua e não apenas para o dedo*. in <http://pontosj.pt>

BARROSO, João (2004). A autonomia das escolas: uma ficção necessária. Revista Portuguesa de Educação. Universidade do Minho.

CALVO, Alfredo Hernando (2016). *Viagem à Escola do Século XXI - Assim trabalham os colégios mais inovadores do mundo*. Fundação Telefónica.

ALVES, J.M., CASTRO, H.F.G. (2013). *Avaliação de escolas: o gerenciamento da imagem ao serviço da legitimação*. Revista Portuguesa de Investigação Educacional. ISSN 1645-4006. Vol. 13 (2013), p. 49-82.

Colégio Novo da Maia. *Projeto Educativo 2015-2019*. in [www.colegionovodamaia.pt](http://www.colegionovodamaia.pt).

COSTA, Jorge Adelino (1997). *O Projeto Educativo da Escola e as Políticas Educativas Locais: discursos e práticas*. Aveiro: UA.

Despacho n.º 9311/2016, de 21 de julho. *Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória*. DGE.

DUBET, F. (2004). *O que é uma escola justa?* - École des Hautes Études en Sciences Sociales – Cadis

Université Victor Segalen 2 – Bordeaux.

ELMORE, R. (2000). *Building a new structure for school leadership*. The Albert Shanker Institute.

FORMOSINHO, J. (1988). “Organizar a escola para o sucesso educativo”, in *Medidas que Promovam o Sucesso Educativo*. Lisboa: GEP/ME

FORMOSINHO, J. (1998). *Educação para todos: O ensino primário: de ciclo único do ensino básico a ciclo intermédio da educação básica*. Lisboa: Ministério da Educação.

HARGREAVES, A. et al. (2001). *Educação para a Mudança: Reinventar a escola para os jovens adolescentes*. Porto: Porto Editora

HECKMAN, J. J., & KAUTZ, T. (2014). «Fostering and Measuring Skills». In J. J. Heckman, J. E. Humphries, & T. Kautz (Eds.), *The Myth of Achievement Tests. The GED and the Role of Character in American Life* (pp. 25-86). Chicago: The University of Chicago Press.



- KOTTER, J. e RATHGEBER (2016). *O nosso icebergue está a derreter*. Porto: Ideias de ler.
- LIMA, Jorge Ávila de (2003). *As culturas colaborativas nas escolas*. Porto Editora.
- MACEDO, Berta (1994). *A Construção do Projeto Educativo de Escola*. Lx: IIE.
- MACHADO, Joaquim e FORMOSINHO, João (2016). *Equipas Educativas e Comunidade de Aprendizagem*. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*. Volume 16.
- Ministério da Educação / GETAP (1992). *Gerar e gerir recursos na escola*. Porto: Autor.
- NÓVOA, António (1999). *Os professores na virada do milénio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas*. Universidade de Lisboa. Educação e Pesquisa. São Paulo.
- OCDE (2013). *Trends shaping education*. Paris.
- OCDE. UNESCO (2016). *Repensar a Educação – Rumo a um bem comum mundial?* Brasília: UNESCO.
- PEDRÓ, F. (2012). *Connected Minds. Technology and Today's Learners*. Paris: OECD Publishing.
- ROLDÃO, Maria do Céu (2009). *Estratégias de ensino. O saber e o agir do professor*. Fundação Manuel Leão.
- ROTH, Joseph C. (1991). *Leadership for the twenty-first century*. New York. Praeger.
- SÁEZ-López, J.-M., ROMÁN-GONZALEZ, M., & VÁSQUEZ-CANO, E. (2016). «Visual programming languages integrated across the currículo in elementary school: A two year case study using 'Scratch' in five schools». *Computers & Education*, 97, 129-141.
- SEBASTIÃO, João & CORREIA, Sónia Vladimira (2007). *A Democratização do Ensino em Portugal*. António Firmino da Costa, Fernando Luís Machado e Patrícia Ávila (orgs.). Portugal no Contexto Europeu, Vol. I: Instituições e Política, Oeiras: Celta editora.
- STRECHT-RIBEIRO, Orlando (2005). *A Língua Inglesa no 1º ciclo do Ensino Básico*. Lisboa: Livros Horizonte.
- THURLER, Mónica Gather (2001). *Inovar no Interior da Escola*. Porto Alegre, Artmed.
- TYACK, D. e CUBAN, L. (1995). *Tinkering toward Utopia*. Harvard University Press.

## **Um projeto... de se tirar o chapéu!**

Afonso Lento, Angélica Guimarães e Sandra Amaral | Externato Camões

O Externato Camões apresenta um Projeto Educativo direcionado para o futuro, procurando sempre melhorar o serviço prestado à comunidade e apostando na inovação pedagógica, ao mesmo tempo que propõe e aceita constantes desafios e projetos junto da comunidade educativa. O colégio promove o ensino num ambiente acolhedor, seguro e familiar, sem nunca descurar a exigência que se espera de um ensino de excelência.

Reconhecendo-se a importância de uma boa integração escolar desde o início do processo de aprendizagem, considerámos premente a criação de condições que se traduzissem em efetivas oportunidades de os alunos se auto-expressarem, comunicarem com espontaneidade, no sentido de se criar vínculos de afeto e confiança entre todos. Deste modo, assumindo-se como pretexto o facto de no presente ano se assinalar o Ano Europeu do Património Cultural, seleccionou-se no âmbito do conceito CULTURA os seus elementos espirituais e no âmbito destes a língua de um povo enquanto reflexo de uma experiência coletiva.

Assumindo-se os objetivos de se preservar de forma sólida a identidade cultural, despertar a curiosidade intelectual dos alunos, promover o sentido de responsabilidade e desenvolver consistentemente a consciência cívica na preservação de um legado cultural, de um elo entre gerações, e no respeito pela arte e pela cultura, considerámos pertinente explorar um conjunto de expressões idiomáticas.

O Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular (PAFC), intitulado “...de se tirar o chapéu!”, integrado na disciplina de Domínio de Articulação Curricular (DAC), decorreu ao longo do ano letivo 2017 / 2018, sendo que as possibilidades de exploração oferecidas pelo mesmo permitem dar-lhe continuidade nos anos letivos seguintes, caso se considere pertinente. O projeto prevê, ao mesmo tempo, a realização de atividades que envolvem as turmas do 1º ciclo do Ensino Básico, perspetivando, assim, a cooperação discente e docente, a troca de saberes e, em suma, a articulação horizontal e vertical.

### **Destinatários**

Tendo como público-alvo, essencialmente, os alunos do 1º ano do Ensino Básico, do Externato Camões, este projeto alargou-se, também, aos restantes níveis do 1º Ciclo e até ao 2º Ciclo (5º ano). Nesse sentido, houve atividades em parceria com esses anos, nomeadamente: no dia da alimentação, a elaboração de cartazes com todas as turmas do 1º Ciclo tendo como mote uma expressão idiomática; com o 3º e 4º anos realizou-se a construção do livro “Pequenas



expressões... Grandes histórias” e com o 5º ano desenvolveu-se uma atividade com pequenas representações dramáticas e um jogo intitulado “Expressões Emojionadas”.

A turma do 1º ano é um grupo homogéneo no que se refere à postura e atitude perante as aprendizagens, caracterizando-se pela motivação e empenho perante os desafios que lhes são propostos. Os encarregados de educação mostraram-se interessados, atentos e envolvidos, sendo, assim, facilitadores no processo de aprendizagem e de construção de conhecimento dos seus educandos.

### **Objetivos enunciados e concretizados**

Cientes de que a língua é uma ferramenta fundamental no processo de aprendizagem de cada cidadão e depois de uma reflexão ponderada, o grupo do 1º Ciclo do Ensino Básico, em parceria com a Direção Pedagógica, definiu como vitais os seguintes objetivos:

- Dotar os alunos de capacidades de compreensão e comunicação em diferentes linguagens e contextos comunicativos;
- Favorecer a interação social, a cooperação e o respeito pelos outros, através do diálogo, do confronto de ideias e do trabalho em equipa;
- Contribuir para a construção de uma identidade cultural sólida e responsável;
- Despertar a curiosidade intelectual dos alunos e a motivação para a aprendizagem;
- Implicar os alunos no processo de aprendizagem e de construção de conhecimento;
- Exercitar a reflexão, o espírito crítico, a criatividade e a autonomia;
- Contribuir para o desenvolvimento integral dos alunos, criando um ambiente de aprendizagem que abranja as dimensões social, sensorial, intelectual, emocional, ética e tecnológica;
- Valorizar a dimensão social da linguagem, como um legado cultural e elo de gerações;
- Promover o encontro entre gerações, contribuindo para a diminuição do que se denomina de “generation gap”.

À exceção do objetivo “contribuir para a construção de uma identidade cultural sólida e responsável”, todos os objetivos foram integralmente cumpridos. Com efeito, devido à inserção de atividades que não estavam inicialmente previstas no projeto, não nos foi possível, por constrangimento de tempo, iniciar o estudo do património material português e europeu, relacionado com a arte dramática / teatro. Assim, neste objetivo foi apenas trabalhado com os alunos o respeito e preservação do património oral imaterial.

### **Quadro teórico da ação**

Quando se inicia um projeto numa escola, ao nível da inovação pedagógica, é necessário ter a noção que isso implica mudanças. A mudança é um caminho lento, que deve ser percorrido partindo do princípio que aceitamos a mesma.

De acordo com Joaquim Machado, para se poder falar em inovação / melhoria deve-se ter em conta alguns fatores nucleares importantes:

- Uso de novos recursos instrutivos ou materiais curriculares (tais como conteúdos, ordem sequencial, recursos utilizados, etc.);
- Novas práticas ou ações por parte dos agentes que intervêm na mudança, tais como estratégias de ensino, mudanças organizativas no ambiente escolar ou nos papéis desempenhados pelos diversos agentes;
- Mudanças nas convicções e princípios assumidos que subjazem aos novos programas, o que exige um conhecimento e compreensão dos pressupostos da inovação, uma interiorização positiva do novo quadro conceptual de referência, e um compromisso de o levar a cabo.

Segundo o mesmo, para uma melhoria educativa, não existe uma estratégia “modelo”, isto é, não existem caminhos diretos e fáceis que nos orientem, por si sós, à melhoria da educação. No entanto, podemos basear-nos nas perspetivas teóricas existentes e nas experiências práticas sobre formas de construir a mudança.

De acordo com Joaquim Azevedo, verifica-se que para criar um ecossistema de inovação e melhoria há que reconhecer os vários subsistemas escolares e estabelecer uma interação entre eles. São eles:

- Sistema de opções e valores (projeto educativo da escola e o projeto de inovação pedagógica em curso);
- Sistema pedagógico (novos projetos, as novas metodologias ativas, dando mais voz aos alunos);
- Sistema de administração e gestão da escola e do projeto (infraestruturas, recursos);
- Sistema organizacional (como, quando e quem organiza e realiza o que é preciso);
- Sistema experiencial (sensações, emoções, experiências vividas pelos alunos e famílias);
- Sistema de comunicação (interligando os diferentes atores da comunidade educativa);
- Sistema de acompanhamento e avaliação que envolve todos os educadores;
- Sistema de cooperação, de estímulos e incentivos à melhoria permanente;



- Sistema de registo, de documentação sistemática do caminho, das opções e das realizações alcançadas e avaliadas;
- Sistema de competências (valorizar as competências de cada professor e aluno).

Ainda de acordo com Joaquim Azevedo, existem elementos importantes para haver inovação, sendo eles:

- Uma visão ou horizonte de melhoria e inovação;
- A existência do stock de competências necessárias;
- Um sistema de incentivos e apoios;
- Os recursos adequados e um plano estruturado de ação.

Há que referir que se algum destes elementos falhar, a mudança poderá estar comprometida e não ser bem-sucedida.

Neste sentido, para a mudança se concretizar com sucesso é necessário que haja, também, mais trabalho colaborativo entre docentes, com dinâmicas de colaboração permanente, onde as competências internas têm importância, e gerando um clima favorável e de incentivo permanente. Para caminharmos para a mudança, é necessário pensar que este é um trabalho que precisa ser realizado em conjunto e não com o sentido de liderança isolada, porque só trabalhando juntos e caminhando no mesmo sentido podemos alcançar os objetivos e as metas que propomos.

Para haver inovação pedagógica há que ter em atenção a necessidade de empoderar as escolas, no sentido em que estas devem ter autonomia suficiente para flexibilizar o currículo.

Citando Roldão, M. (2000: 12) flexibilizar o currículo:

Significa deslocar e diversificar os centros de decisão curricular, e por isso visibilizar níveis de gestão que até aqui tinham pouca relevância neste campo. De uma estrutura em que a concepção e a gestão do currículo se processava predominantemente a nível central, reservando-se aos professores e escolas apenas a sua execução ou implementação, a possibilidade e a necessidade de flexibilizar e contextualizar o currículo vem criar novos campos de decisão às escolas e professores que, por isso, têm de apropriar-se de responsabilidades e competências de gestão e decisão curricular. (Roldão, 1999a; 1999b)

A flexibilização deve ser entendida como uma rutura com o paradigma uniformista / tradicional do *“currículo pronto-a-vestir de tamanho único, na expressão emblemática que lhe deu João Formosinho (1987)”*. (Roldão, 2000: 14)

Citando Joaquim Azevedo, *“o atual modelo escolar está muito mais vocacionado para a normalização, para a aquisição passiva e acrítica de conhecimentos e para a compartimentação dos saberes disciplinares, cuidando menos das competências e dos valores.”* Nesse sentido, é

necessário mudar essa perspectiva e fazer um trabalho em que os saberes estejam integrados num todo e não divididos por partes (disciplinas).

Citando Hargreaves, Joaquim Azevedo refere que *“os que têm maior êxito educativo são aqueles que promovem maior flexibilidade e inovação no ensino e na aprendizagem, que investem mais confiança nos professores altamente qualificados e que valorizam um currículo amplo e “arejado”, sem impor tudo de cima para baixo.”*

*“É possível uma outra forma de escolarizar as crianças e os adolescentes. É possível outra forma de fazer aprender os alunos. É possível outra forma de organizar e desenvolver o currículo, outras formas de organizar o trabalho pedagógico de professores e alunos, outra forma de gerir espaços e tempos, fora da velha ordem industrial.”* (Alves & Cabral, 2017:6)

O método do trabalho de projeto fundamenta-se na criança como ser ativo no processo de ensino aprendizagem. É importante, na metodologia de projeto, envolver a criança na experiência e na construção da sua aprendizagem. A criança é vista como um ser com competência e atividade, um ser com opinião e que tem o direito a ser escutada, onde o mais importante é satisfazer as suas curiosidades, tendo em vista uma visão holística da criança.

O professor deve estimular o desejo de aprender, mas a criança é o foco da aprendizagem, com direito a pensar e a agir. A criança tem de se entusiasmar com a aprendizagem que vai criando e adquirindo, não apenas ter de fazer ou cumprir o currículo.

O trabalho de projeto é um caminho que desenvolve a autonomia e a participação da criança como sujeito ativo nas suas aprendizagens. Permite que a criança desenvolva um sentido de investigação, partilha, espírito crítico, possa formular hipóteses, levantar questões e, ainda, avaliar o processo realizado e o seu resultado, desenvolvendo assim uma capacidade de resolução de problemas.

Neste tipo de projeto, é importante a articulação entre os diferentes ciclos e níveis educativos, o trabalho em redor de um mesmo projeto. Cada nível etário assume tarefas ou vertentes de trabalho de modo a que todos contribuam para um projeto coletivo, numa articulação entre anos de escolaridade.

Para além de desenvolver este tipo de trabalho, o professor tem de envolver, também, de modo consistente, a sua equipa pedagógica (incluindo, no nosso caso, os professores das Atividades de Enriquecimento Curricular) e os pais.

Tendo em conta o projeto “... de se tirar o chapéu”, há que evidenciar os documentos que fundamentaram e orientaram a implementação do mesmo e que, simultaneamente, atestaram a sua relevância, sendo eles: o “Perfil dos Alunos para o Século XXI”, o Despacho n.º 5908/2017 sobre a Autonomia e a Flexibilidade Curriculares dos Ensinos Básico e Secundário e o livro “Os Sete Saberes Para A Educação Do Futuro”, de Edgar Morin.



De acordo com o “Despacho n.º 5908/2017 sobre a Autonomia e a Flexibilidade Curriculares dos Ensinos Básico e Secundário”:

“conferir às escolas a possibilidade de participar no desenvolvimento curricular, estabelecendo prioridades na apropriação contextualizada do currículo e assumindo a diversidade ao encontrar as opções que melhor se adequem aos desafios do seu projeto educativo, é sustentar a política educativa na conjugação de três elementos fundamentais: autonomia, confiança e responsabilidade — autonomia alicerçada na confiança depositada em cada escola, enquanto conhecedora da realidade em que se insere, com a assunção da responsabilidade inerente à prestação de um serviço público de educação de qualidade.”

O projeto de autonomia e flexibilidade curricular deve definir princípios e regras orientadores da conceção, operacionalização e avaliação do currículo dos ensinos básico e secundário, de modo a cumprir os princípios orientadores do Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória.

De acordo com o “Perfil dos Alunos para o Século XXI”:

“A educação para todos, consagrada como primeiro objetivo mundial da UNESCO, obriga à consideração da diversidade e da complexidade como fatores a ter em conta ao definir o que se pretende para a aprendizagem dos alunos à saída dos 12 anos da escolaridade obrigatória. A referência a um perfil não visa, porém, qualquer tentativa uniformizadora, mas sim criar um quadro de referência que pressuponha a liberdade, a responsabilidade, a valorização do trabalho, a consciência de si próprio, a inserção familiar e comunitária e a participação na sociedade que nos rodeia.”

Deste modo, faz todo o sentido que o perfil dos alunos do século XXI seja um documento base para a realização deste projeto. Por isso, foram traçadas as competências-chave a desenvolver neste projeto, de acordo com as seguintes áreas de desenvolvimento:

- Linguagem e textos
- Informação e comunicação
- Raciocínio e resolução de problemas
- Pensamento crítico e pensamento criativo
- Relacionamento interpessoal
- Desenvolvimento pessoal e autonomia
- Bem-estar e saúde
- Sensibilidade estética e artística
- Saber técnico e tecnologias
- Consciência e domínio do corpo

Desta forma, foram tidas em conta as aprendizagens essenciais, sendo elas “o conjunto comum de conhecimentos a adquirir, isto é, os conteúdos de conhecimento disciplinar estruturado, indispensáveis, articulados concetualmente, relevantes e significativos, bem como de capacidades e atitudes a desenvolver obrigatoriamente por todos os alunos em cada área disciplinar ou disciplina, tendo, em regra, por referência o ano de escolaridade ou de formação” (Despacho nº 5908/2017) de acordo com os seguintes componentes do currículo: português, matemática, estudo do meio, expressão dramática / teatro e artes visuais.

Para finalizar, há que referir a importância que Edgar Morin teve neste projeto, no sentido em que foi uma sustentação teórica que ajudou a alertar / consciencializar para aquilo que é fundamental na sociedade contemporânea.

Os Sete Saberes fundamentais enunciados por Morin (1999) (as cegueiras do conhecimento: o erro e a ilusão; os princípios do conhecimento pertinente; ensinar a condição humana; ensinar a identidade terrena; enfrentar as incertezas; ensinar a compreensão; a ética do género humano) são linhas orientadoras e, ao mesmo tempo, caminhos que se abrem a todos os que refletem e constroem educação, e que estão preocupados com o futuro das crianças e adolescentes.

Foram tidos em conta todos estes saberes, no entanto, consideraram-se mais pertinentes, para este projeto, os seguintes:

- Os princípios do conhecimento pertinente: o desenvolvimento do projeto promove a interligação de todos os conteúdos / áreas, não permitindo o conhecimento estanque, ou seja, o conhecimento fragmentado (em disciplinas) que torna incapaz o vínculo entre as partes e o todo.
- Ensinar a condição humana: desenvolver todos os saberes da criança e valorizá-la como um ser humano ao nível físico, biológico, psíquico, cultural, social, histórico. É esta unidade que é impossível de perceber se se fizer um ensino desintegrado. A condição humana deve ser um objeto essencial do ensino.
- Ensinar a identidade terrena: neste saber foi mais valorizada a importância de explorar o nosso património e a nossa identidade cultural através das expressões idiomáticas.
- A ética do género humano: neste projeto, foi incentivada a cidadania, no sentido dos alunos aprenderem a aceitar a ideia do outro e poderem partilhar conhecimentos de uma forma democrática, compreendendo o respeito pelo outro.



## **Estratégias**

Na implementação de um Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular prevê-se o trabalho colaborativo entre os docentes, assim sendo, foi necessário criar um horário que permitisse a coadjuvação entre professores. Simultaneamente foi instituída uma hora semanal de trabalho docente para planificação e reflexão. No horário semanal da turma estavam estabelecidas duas horas para DAC (Domínio de Articulação Curricular) e uma hora e meia para expressão dramática, na qual estavam presentes, além do professor titular, um professor de artes visuais e uma professora de expressão dramática e motora.

Uma vez que a quebra de rotinas e o fator surpresa são, quase sempre, promotores de maior motivação e interesse, ao nível da organização dos espaços, houve o cuidado, sempre que possível, de diversificar e ajustar os locais onde ocorriam as atividades.

No que respeita à sala de aula, existiu a preocupação constante de a organizar de forma a torná-la funcional nas diversas atividades, fazendo dela um espaço ajustável e flexível.

Há a referir que as atividades propostas tiveram como pilares a flexibilização e a articulação curriculares, pressupondo a criação de pontes de diálogo entre as diversas áreas do saber, de forma integrada e coerente. Assim, pensámos promover o desenvolvimento integral dos nossos alunos, incentivando e exercitando a reflexão e a pesquisa, a autonomia, o diálogo e a criatividade. Ainda em relação às atividades, houve um forte investimento no trabalho colaborativo entre alunos, fazendo com que as práticas fossem, muitas vezes, desenvolvidas em grupos de trabalho ou em pares. No entanto, nunca se descurou a importância do trabalho individual.

## **Monitorização e avaliação**

Encaramos a avaliação como um processo sério e complexo que deve acompanhar a implementação do projeto, desde a sua conceção ao seu produto final. De facto, os instrumentos de avaliação permitiram-nos não só tirar conclusões sobre as aprendizagens dos alunos, como também regular e melhorar as práticas educativas, procedendo, sempre que necessário, a reajustamentos e/ou a tomadas de decisão conscientes e fundamentadas.

A avaliação do projeto foi contínua e teve como momentos-chave os momentos de avaliação intercalar e trimestral dos alunos, os quais permitiram aferir, quanto a esta matéria específica, o nível de satisfação, envolvimento e proficiência dos alunos e, por inerência, o nível de concretização dos objetivos do projeto.

Paralelamente, cada atividade proposta foi monitorizada e avaliada através de registos (fotografias, vídeos, trabalhos realizados pelos alunos, ...) e do preenchimento de grelhas de observação, tal como de seguida fica demonstrado:

#### Domínio atitudinal

n.º	Atividade				Data __/__/__		
	Aluno	Emp.	Part.	Mot.	Cola.	Aut.	Cria.
1.	Albertina						
2.	António						
3.	Bernardo						
4.	...						
5.	...						

#### Registo de observação sistemática

n.º	Nome do aluno	Atividade “Expressionário”		Atividade “Um jogo que é um mimo”	
		Registo	Observação	Registo	Observação
1.	António				
2.	Bárbara				
3.	Carla				
4.	....				

#### Avaliação das atividades

**Nome da atividade:** Uma expressão com sentido

**Turmas envolvidas:** 1.º ano

**Data:** 20 de fevereiro

	Sim	Não	Não aplicável
A atividade foi realizada no prazo previsto?			
A atividade foi realizada com a periodicidade prevista?			



	MB	B	S	I
Adesão e participação dos alunos				
Interesse / envolvimento dos alunos				
Comportamento dos alunos				
Compreensão dos temas abordados				
Contributo da atividade para o desenvolvimento das competências propostas				
Contributo da atividade para a aquisição das aprendizagens essenciais				

Notas:

C I D A	D A C	Domínio Atitudinal	PARÂMETROS	Evidenci a	Nem sempre evidencia	Ainda não evidenci a	Ainda não se aplica
			Motivação/envolvimento				
			Colaboração				
		Autonomia					
		Domínio Cognitivo	Compreensão das fases do projeto				
			Integração dos diferentes saberes para a consecução do projeto				
			Capacidade de organização				
			Criatividade e inovação				
		Do	Iniciativa/Motivação/Envolvimento				

Domínio Cognitivo	Cooperação				
	Relação Interpessoal				
	Autonomia / Tomada de decisão				
	Capacidade de reflexão crítica				
	Criatividade / Inovação				
	Desenvolvimento de uma consciência cívica				
	Contributo pessoal para o bem comum				

**Registo de avaliação para encarregados de educação (Avaliação intercalar e trimestral)**

**Impactos do projeto**

Findo o ano letivo 2017 / 2018, durante o qual foi aplicado o Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular (PAFC), na disciplina de Domínio de Articulação Curricular (DAC) e transversalmente, cumpre-nos agora fazer uma reflexão sobre todo o processo, colocando em evidência as competências trabalhadas e os aspetos passíveis de serem melhorados, numa perspetiva de aperfeiçoamento contínuo.

Esta forma de trabalhar o currículo potenciou uma profunda reflexão sobre um novo conceito de escola e deu início a um processo de mudança de paradigma que vai, convictamente, prestar um serviço educativo de maior qualidade aos nossos alunos. De facto, podemos concluir com verdade que os alunos vivenciaram situações de aprendizagens indutoras do desenvolvimento de competências de nível elevado, ao mesmo tempo que os professores envolvidos puderam evoluir profissionalmente ao fazerem uma gestão do currículo de forma holística, flexível e contextualizada e ao beneficiar de um clima de trabalho colaborativo, na conceção, planificação e execução do projeto, que se traduziu numa efetiva articulação entre os mesmos e num forte comprometimento de todos.

Apraz-nos poder afirmar que este projeto teve, na sua conceção, a real preocupação de desenvolver nos alunos competências essenciais de formação para a cidadania e, na sua implementação, a capacidade de dar uma resposta cabal a este desafio. A organização e o desenvolvimento de atividades de grupo, nas quais os alunos foram impelidos a observar, questionar, pesquisar, trocar ideias e integrar saberes, num trabalho colaborativo com vista a objetivos comuns, permitiu essencialmente cultivar as capacidades de cooperação, resolução de conflitos, empatia, aprendizagem autónoma, análise e pensamento crítico, assim como atitudes de respeito (pelo outro e pelo património oral) e de eficácia pessoal. Os constantes desafios lançados aos alunos para que descobrissem a origem histórica de expressões



trabalhadas, individualmente ou em grupo, não raras vezes aliados a momentos de apresentação do trabalho concebido e de debates em torno das expressões idiomáticas em análise, expondo os diversos sentidos atribuídos, da exploração do seu significado literal e da interpretação do seu significado convencional, confluíram para o conhecimento e a compreensão crítica de si mesmo e para o conhecimento e compreensão crítica da linguagem e comunicação, para o fomento de atitudes de responsabilidade e para o incremento de capacidades linguísticas e comunicativas.

As atividades “Uma expressão com sentido” e “Expressionário” foram excelentes contributos ao encontro do perfil do aluno, que é visto agora não só como alguém detentor de conhecimento, mas também como uma pessoa capaz de pesquisar informação, mobilizar e cruzar esse conhecimento, dominar diferentes linguagens e comunicar através de diferentes meios e de diferentes formas.

Sendo o projeto um organismo vivo, um “futuro a construir” como o define Barbier (citado por Carvalho & Diogo, 2011), é facilmente perceptível a sua natureza flexível e adaptável às necessidades que vão surgindo. Com efeito, a planificação da atividade “Chapéus há muitos” surgiu do imperativo de envolver os pais no projeto, aguçando-lhes a curiosidade sobre o mesmo.

Cabe aqui fazer uma reflexão mais profunda sobre a participação e o envolvimento dos pais ao longo de todo o processo. Não obstante terem tomado conhecimento da natureza do projeto e das várias atividades propostas de forma formal e de demonstrarem, recorrentemente, reconhecerem o projeto como uma mais-valia educativa visível nas aprendizagens realizadas pelos seus educandos, consideramos que esta participação poderá ser ainda mais expressiva e salientamos este aspeto como passível de melhoria. Contudo, não podemos deixar de referir que os pais estiveram implicados de forma consistente, sendo também atores responsáveis pela motivação dos alunos, por exemplo, no apoio à realização de pesquisas levadas a cabo pelos alunos por iniciativa própria, que posteriormente apresentavam aos colegas. Assim, a nossa preocupação passa por dar uma maior relevância à díade escola-família.

No que à articulação vertical diz respeito, as conclusões a retirar são muito positivas. A esta articulação estiveram subjacentes estratégias capazes de intensificar laços pessoais entre os alunos, de os tornar mais eloquentes, participativos, intelectualmente curiosos e implicados no seu processo de aprendizagem. Foi gerado um ambiente de aprendizagem enriquecedor para todos que pôs em evidência a importância da articulação vertical como potenciadora de competências no âmbito dos domínios de desenvolvimento pessoal e autonomia, relacionamento interpessoal, pensamento crítico e pensamento criativo.

Face ao exposto, concluímos que o desenvolvimento de projetos de autonomia e articulação curricular vai ao encontro de uma visão do aluno não como depositário de conhecimentos que facilmente poderá esquecer, mas como alguém que possui competências reconhecidas como essenciais para a inserção no mundo ativo e/ou que lhe confirmam a possibilidade de continuar a aprender continuamente ao longo da vida. Privilegiamos atividades que promovessem a autonomia, a intervenção responsável dos alunos, a tomada de decisões coerentes e sustentadas, a possibilidade de argumentar, formando assim alunos mais participativos, mais críticos, mais cooperativos, mais conscientes e, também, mais exigentes.

### **Avaliação global**

Faremos uma breve apresentação das principais conclusões retiradas das entrevistas realizadas a vários intervenientes no projeto “...de se tirar o chapéu!”.

Das várias entrevistas efetuadas sobre a pertinência e a mais-valia do projeto “...de se tirar o chapéu!”, é evidente o impacto positivo que este teve junto de toda a Comunidade Educativa. É notória, segundo as diferentes opiniões, a influência positiva que este exerceu sobre o desenvolvimento pessoal e académico dos alunos.

#### **Da entrevista realizada à Diretora Pedagógica, pode concluir-se que:**

- Os horários foram reajustados, possibilitando, assim, a coadjuvação e colaboração dos professores;
- Existiu uma grande preocupação, inicial, em esclarecer os professores sobre os princípios orientadores do projeto e a sua articulação com o referencial «Perfil do aluno à saída da escolaridade obrigatória»;
- Houve um acompanhamento, regular, na conceção e implementação do projeto, ao longo do ano letivo;
- Os alunos tiveram a oportunidade de desenvolver competências ao nível da linguagem nas suas diferentes dimensões, de promover a oralidade, de valorizar um património cultural existente expresso através da língua de um povo, permitindo, também, níveis de cognição superiores;
- No caso dos professores, existiu a mudança de um paradigma no que respeita ao trabalho docente (um professor criador, pensante e colaborante);
- Os alunos se mostraram, sempre, totalmente envolvidos e motivados;
- O projeto contribuiu, também, para motivar para a aprendizagem da leitura e da escrita, além do desenvolvimento de várias literacias, nomeadamente sociais e comunicacionais.



**Após a entrevista efetuada ao Coordenador do 1º Ciclo, pode concluir-se que:**

- Na planificação e implementação do projeto, o trabalho colaborativo entre docentes foi quase permanente e com a participação ativa de todos;
- Com o apoio da Direção Pedagógica, o grupo tentou criar um projeto que permitisse aos alunos desenvolver competências em diferentes áreas de aprendizagem;
- A motivação e envolvimento demonstrados pela turma do 1º ano rapidamente se expandiu a todo o 1º Ciclo;
- As crianças do 1º ano de escolaridade desenvolveram muito a sua autonomia e criatividade;
- De forma contextualizada, os alunos mobilizavam corretamente os conhecimentos adquiridos no projeto;
- O projeto permitiu, no final, observar meninos mais confiantes e sem receio da exposição em público.

**Da entrevista realizada à Professora Titular do 1º ano, responsável pela implementação do projeto, pode concluir-se que:**

- A maior dificuldade encontrada na implementação do projeto foi o seu início, por um lado, pelo desafio e responsabilidade que impunha e, por outro, pela necessidade de criar momentos de articulação entre todos os docentes envolvidos;
- Os alunos tiveram muitas oportunidades de trabalhar em grupo, de realizar pesquisas, de desenvolver a criatividade, a autonomia, assim como competências ao nível da oralidade, das artes plásticas e da expressão dramática;
- O projeto foi bastante pertinente para o início da leitura e da escrita (muitas vezes, determinada expressão era o mote para trabalhar uma letra ou um caso de leitura);
- Os alunos aprenderam a valorizar mais a Língua Portuguesa e a distinguir sentido literal de sentido implícito;
- As crianças estavam totalmente envolvidas e motivadas pelo projeto;
- Foi muito importante ao nível do desenvolvimento de competências de expressão oral, permitindo potenciar não só a capacidade de argumentar, mas também a capacidade de falar em público;
- Desenvolveu competências de socialização, na medida em que os alunos trabalhavam muito em grupo;

- As atividades realizadas em conjunto com outras turmas foram muito significativas para todos os alunos, sentindo-se que o projeto estava a criar laços entre eles e a promover a sua valorização pessoal;
- Foi evidente o cruzamento de conhecimentos nas áreas curriculares de português, estudo do meio, expressão plástica e expressão dramática...
- O feedback e a participação dos pais e da restante Comunidade Educativa, ao longo do projeto, foram bastante positivos, podendo, no entanto, ser criados mais momentos que impliquem a vinda dos pais à escola.

**Após a realização da entrevista à Professora Titular do 3º ano, pode concluir-se que:**

- A turma demonstrou muito empenho e motivação durante a participação no projeto;
- Os alunos desenvolveram competências ao nível da oralidade e da escrita;
- Em diálogos espontâneos, os alunos usavam frequentemente os conhecimentos adquiridos no projeto;
- O projeto promoveu uma maior interação entre os alunos das duas turmas, reforçando os laços de amizade entre si.

**Das entrevistas realizadas aos pais da turma do 1º ano, conclui-se que:**

- Os encarregados de educação tomaram conhecimento e foram elucidados sobre a natureza e os moldes em que o projeto iria decorrer;
- Na opinião dos encarregados de educação entrevistados, o projeto foi muito pertinente, pois articulou várias áreas do saber (português, expressão plástica, tecnologias da informação...);
- Os alunos, com o projeto, desenvolveram competências ao nível da oralidade, da leitura, da escrita e da interpretação;
- Houve um notório acréscimo da predisposição para o trabalho colaborativo e de investigação;
- Em casa, os alunos usavam, regularmente e de forma contextualizada, as expressões abordadas em aula.

**Das entrevistas realizadas aos alunos do 1º ano, público-alvo do projeto, conclui-se que:**

- Todos os alunos entrevistados afirmaram ter gostado de participar no projeto, tendo, no entanto, apresentado respostas diferenciadas relativamente àquilo que mais gostaram (desenho, dramatizações, apresentações aos colegas);



- Dos quatro alunos questionados, dois referiram ter gostado de tudo o que foi trabalhado e que não mudariam nada, porém, um aluno afirmou que gostaria de fazer mais ilustrações e outro que gostaria de ter realizado trabalho no quadro;
- O projeto “... de se tirar o chapéu!” contribuiu para os alunos aprenderem diferentes expressões idiomáticas e, simultaneamente, os seus significados, sendo, inclusivamente, capazes de expor os conhecimentos adquiridos, dando exemplos;
- Os alunos perceberam que o significado de uma expressão idiomática não é literal, ou seja, que tem um segundo sentido, mostrando capacidades de cognição superiores;
- A turma desenvolveu capacidades de trabalho de pesquisa e de apresentação em público.

**Das entrevistas realizadas aos alunos dos 3º e 4º anos, conclui-se que:**

- Todos os entrevistados gostaram de participar no projeto desenvolvido pela turma do 1º ano e que gostariam de implementar um projeto idêntico nas suas turmas;
- Os alunos, para justificarem a sua vontade de implementação de um projeto semelhante, apresentaram como principais argumentos a possibilidade de trabalharem em equipa, de realizarem trabalho de pesquisa, de desenvolverem diferentes trabalhos a partir de um determinado tema e de partilharem conhecimentos com colegas de outras turmas;
- Os alunos consideraram pertinente a possibilidade de terem interagido com os alunos do primeiro ano e de os terem ajudado a crescer como alunos;
- Apontaram o trabalho de grupo, o cruzamento de várias áreas, o melhoramento da escrita e o alargamento do leque vocabular como mais-valias da participação no projeto;
- Quando questionados sobre que tema escolheriam para desenvolver um projeto, os alunos deram respostas muito diversificadas – «A Natureza e os animais»; «O Corpo Humano»; «A dança e a música»; «Diferentes tipos de texto» (para apresentar em jornais, rádios...); «Situações Problemáticas» (construção de um livro de matemática).

Uma vez que um dos elementos do grupo não teve participação ativa na implementação do projeto, consideramos pertinente uma reflexão crítica do mesmo, no sentido de podermos perceber que impacto teve o projeto junto de alguém que apresenta apenas uma visão externa. Expomos de seguida essa mesma reflexão.

Após observação atenta do desenvolvimento do projeto “...de se tirar o chapéu!”, pude constatar que este impulsionou uma nova forma de trabalhar o currículo na escola, uma forma

mais flexível e inovadora, que permitiu um novo conceito de escola e deu início a um processo de mudança.

Destaco o facto de observar que os alunos adquiriram competências ao nível linguístico, aprenderam a trabalhar em grupo e conseguiram dar uma resposta eficaz aos desafios lançados a partir das expressões idiomáticas, interagindo com os colegas dos diferentes níveis escolares (do 1º ao 5º anos).

Foi visível, ao longo de todo o projeto, o empenho e motivação com que os alunos trabalharam e pude também constatar que faziam a aquisição de conhecimentos, uma vez que em contexto de recreio e em conversas espontâneas e informais pude assistir, em vários momentos, a diálogos em que os alunos aplicavam de forma contextualizada as expressões idiomáticas trabalhadas no projeto.

O projeto promoveu a autonomia dos alunos, através do desenvolvimento de atividades de grupo, nas quais lhes foi possível observar, questionar, pesquisar e partilhar ideias e saberes. Nesse sentido, foram desenvolvidas capacidades de cooperação, resolução de conflitos, empatia, aprendizagem autónoma, entre outras.

Outra questão importante foi a da envolvimento dos pais no projeto. Através da realização de uma atividade intitulada “chapéus há muitos”, pude comprovar a dedicação com que os pais participaram no projeto. No entanto, penso que essa participação poderá ser, num projeto futuro, mais visível, ou seja, poderá haver uma maior articulação entre a escola e os encarregados de educação.

Outro ponto que considero muito positivo foi a diversidade de estratégias e atividades usadas ao longo do projeto (desde atividades de realização de cartazes, passando por pesquisas em casa, realização de um chapéu em casa para exposição, realização de um expressionário, realização de mímicas e jogos dramáticos, construção de histórias e ilustrações, entre outras), que permitiram a interligação entre diferentes as áreas curriculares e que envolveram todos os docentes.

Devo dar especial destaque ao trabalho colaborativo dos professores, que assumiram o projeto como sendo de todos e não só da professora titular do 1º ano. Foi visível um esforço de todos em ajudarem e contribuírem com os seus conhecimentos para que o projeto decorresse da melhor forma. Apesar de ser o primeiro ano de implementação de Projetos de Autonomia e Flexibilidade Curricular, os professores foram capazes, na minha opinião, de desenvolver um trabalho profícuo para todas as partes envolvidas no processo.

Concluindo, penso que este tipo de projetos dinamiza a escola de uma forma que faz com que haja mais “vida na escola”, fazendo da aprendizagem um processo prazeroso.



### **Referências Bibliográficas**

Alves, J.M. (1999). “Autonomia, participação, liderança”, in A. Carvalho; J. Alves e M. Sarmiento, *Contratos de Autonomia, Aprendizagem Organizacional e Liderança*. Porto: Edições ASA

Alves, J. M. & Cabral, I. et al (2017). *Uma outra escola é possível: Mudar as regras da gramática escolar e os modos de trabalho pedagógico*. Porto: Faculdade de Educação e Psicologia.

Carvalho, A.; Alves, J.M. & Sarmiento, J. (1999) *Contratos de Autonomia, aprendizagem organizacional e liderança*. Porto: Edições ASA

Carvalho, A. & Diogo, F. (2001). *Projeto Educativo*. Porto: Edições Afrontamento.

Morin, E. (1999). *Os Sete Saberes para a Educação do Futuro*. Horizontes Pedagógicos.

Roldão, M. (2000). O currículo escolar da uniformidade à contextualização - campos e níveis de decisão curricular in *Revista de Educação, vol. IX, nº 1, 81-92*. Departamento de Educação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

### **Legislação Consultada:**

Decreto-Lei nº55/2018, de 6 de julho

Decreto-Lei nº59/2017, de 5 de julho

Decreto-Lei nº 6478/2017, de 26 de julho

## Domínio de Articulação Curricular - Um Desafio na Construção de um Novo Caminho para a Escola

Diana Maceda e Joana Ribeiro | Externato Camões

No âmbito das prioridades definidas no Programa do XXI Governo Constitucional para a área da educação, foi autorizada, em regime de experiência pedagógica, a implementação do projeto de autonomia e flexibilidade curricular (PAFC) dos ensinos básico e secundário, no ano escolar de 2017-2018 (Despacho n.º 5908/2017, de 5 de julho). O Externato Camões fez parte do grupo de escolas piloto que aderiram ao Projeto supracitado. As ideologias do mesmo estão de acordo com o Projeto Educativo do Externato Camões que assenta “na riqueza da heterogeneidade” e “que respeita e valoriza a individualidade”, enquadrando “atitudes, valores e competências para formar cidadãos interventivos” e “visando a sua valorização pessoal, social e, posteriormente, profissional”.

Ao longo deste capítulo, desenvolvemos uma reflexão sobre o processo de inovação pedagógica implementado no Externato Camões no âmbito do PAFC com o objetivo de dar resposta aos desafios que vão surgindo no âmbito da educação. Pretendemos apresentar uma visão holística do trabalho desenvolvido ao longo do ano letivo, fazendo o seu enquadramento teórico-prático e perspetivando o projeto como uma experiência que poderá alterar a configuração da escola num futuro muito próximo.

Inovação (do latim *innovatio*) é a palavra chave do projeto que procuramos empreender. Introduzir algo de novo em educação, mudar o estado de coisas não é um caminho fácil, sobretudo quando pretendemos fazê-lo de forma intencional e consciente. Como defende Fullan (2010), «a capacidade para gerir a mudança é uma competência essencial na sociedade pós-moderna. A mudança impõe-se-nos, o desenvolvimento é opcional. Assim, a alternativa que se nos coloca não é tanto em termos de mudança ou não mudança, mas antes em termos da forma de lhe dar resposta». Como refere Hargreaves (2007), existem mudanças de ramo ou de raiz, sendo as de ramo mudanças práticas, significativas, específicas que podem ou não ser adotadas e adaptadas pelos docentes, e as de raiz mudanças profundas que incidem sobre o próprio ensino e afetam o modo como este se define e organiza. É esta mudança significativa, de raiz que desejamos que aconteça no ensino, pois a educação deve ser um palco privilegiado para a mudança que se pretende efetiva e empática com a realidade em constante metamorfose.

Com efeito, a definição de aprendizagens essenciais implica um olhar e uma atitude diferentes, exigindo também uma alteração profunda nas práticas pedagógicas que ainda



predominam nas nossas escolas. A sala de aula deve transformar-se num espaço de descoberta, de reflexão, de construção, onde os alunos encontrem as ferramentas necessárias para criar e construir o seu conhecimento. O professor será um guia nessa aprendizagem, tendo uma ação efetiva no acompanhamento dos alunos ao longo de todo o processo. A integração dos vários conhecimentos, competências e valores é indispensável para a construção de um projeto de vida que contemple o aluno como ator e agente da ação exercida sobre a realidade, numa perspetiva construtiva do Saber e do Ser.

É neste sentido que surge o projeto de intervenção DAC - Domínio de Articulação Curricular - no Externato Camões, tendo como intervenientes os alunos do 1º ano e os alunos do 5º ano de escolaridade, bem como os respetivos docentes. Neste trabalho, apresentaremos uma reflexão crítica sobre a experiência vivida com o 5º ano de escolaridade.

Assim, no 1º ano do segundo ciclo de escolaridade, foi criado um momento DAC no horário dos alunos, que corresponde a 90 minutos semanais, mas que, na prática, se estende a outros momentos, articulando-se, nomeadamente com a disciplina de Cidadania e Desenvolvimento (com uma expressão horária de 60 minutos).

O DAC do 5º ano – subjacente ao tema «*Há vida no Jardim da nossa Escola!*» – tem como objetivo primordial o desenvolvimento de projetos pensados em articulação e com o contributo das várias disciplinas, ainda que pressuponha, de uma forma mais regular e sistémica, o encontro entre as disciplinas de Ciências Naturais e de Português. A escolha da disciplina de Ciências Naturais incidiu nas características identitárias da escola que possui uma área considerável de espaços verdes, considerando-se existir um grande potencial para a planificação e realização de atividades empíricas relacionadas com o currículo pensado para o 5º ano. A disciplina de Português surge como meio privilegiado para a construção de novas e diferenciadas formas de comunicação.

A planificação do projeto ocorreu ao longo dos meses de julho e agosto de 2017 e a sua aplicação enquanto experiência pedagógica inovadora ocorreu ao longo do presente ano letivo (2017-2018), tendo sido sempre encarado numa perspetiva construtivista, com a abertura e flexibilidade necessárias à consecução de um trabalho significativo para os alunos.

### **Planificação e Implementação do projeto - Objetivos Enunciados e Concretizados**

Sendo o currículo o núcleo de todo o processo de aprendizagem, faz sentido que o projeto de intervenção ganhe forma a partir dos conteúdos curriculares das duas disciplinas escolhidas para ponto de partida da aplicação sistemática de uma metodologia do projeto - o Português e as Ciências Naturais. Contudo, o currículo deve ser entendido como um projeto a ser construído pelos vários agentes educativos, integrando os diversos conhecimentos e competências

subjacentes ao *fazer aprender*. Assim, apresentamos os objetivos que estiveram na base da planificação do projeto objeto de reflexão crítica no presente trabalho.

- Promover a confluência de vários saberes e de diferentes áreas do conhecimento e uma articulação entre todos que se assuma como significativa para os alunos, de acordo com a natureza transdisciplinar do projeto.
- Desenvolver a autonomia do aluno, dotando-o de ferramentas que lhe permitam descobrir o conhecimento autonomamente, ainda que de forma guiada. Estabelecer os limites da orientação é um desafio e uma descoberta constante.
- Promover práticas de trabalho colaborativo, criando grupos de trabalho diversificados e cuja constituição se vai alterando de projeto para projeto.
- Desenvolver, nos discentes, atitudes de pesquisa, questionamento, reflexão e crítica, dotando-os de autonomia, consciência informada e sentido de empatia.
- Promover o uso mais recorrente dos recursos tecnológicos com uma intencionalidade focada na procura do conhecimento, permitindo a inovação e a mudança de forma refletida e intencional.
- Criar espaços e momentos para que os alunos intervenham livre e criticamente.
- Levar os alunos (e os professores) a perceberem a ligação intrínseca e necessária do currículo à realidade envolvente. O que se pretende é que os alunos sejam capazes de resolver problemas do quotidiano e intervir de forma consciente na realidade que os cerca e não apenas dar resposta aos problemas em contexto escolar.
- Promover uma articulação horizontal e vertical do currículo.
- Desenvolver um trabalho mais participativo e colaborativo entre professores, entre alunos e entre alunos e professores.
- Incentivar o diálogo entre a escola e as famílias, bem como a participação de todos nas decisões.
- Trabalhar segundo uma metodologia de projeto orientada para dar resposta ao tipo de sociedade e de cidadão que preconizamos e, por conseguinte, ao tipo de escola que queremos construir.

Neste sentido, os processos e os produtos são avaliados de forma essencialmente formativa, tendo como pressuposto que devemos valorizar o trabalho de livre iniciativa, incentivando a intervenção positiva no meio escolar e na comunidade. Na verdade, a avaliação formativa permite ao aluno construir e reconstruir o seu percurso de aprendizagem. Por outras palavras, pode oferecer a cada discente um currículo e condições de aprendizagem adequadas às suas necessidades, possibilitando o sucesso educativo de todos, admitindo, porém, que os



níveis de sucesso sejam diferenciados, dada a heterogeneidade que caracteriza o alvo de intervenção. Enfim, o grande objetivo foi o de oferecer aos alunos um projeto curricular flexível, integrado e relevante. Desta forma, será possível melhorar a qualidade do Ensino, através da recriação do currículo a partir de um projeto temático que prevê o encontro de duas disciplinas para a concretização de produtos que adquiram relevância e traduzam as aprendizagens significativas dos alunos.

No que diz respeito aos objetivos concretizados, consideramos que, de uma forma geral, cumpriu-se o que foi definido no início do ano letivo, ainda que tenhamos a consciência de que o currículo foi sendo construído ao longo do ano, fazendo-nos, várias vezes, refletir, recuar, redirecionar energias, reciclar ideias e reorganizar pensamentos (nossos e dos alunos).

No primeiro período, trabalhamos com maior incidência as questões atitudinais, uma vez que o projeto tinha como destinatários os alunos de uma turma de 5º ano que, a par do desejo ávido de conhecimento e espírito de curiosidade, manifestavam uma flagrante falta de autonomia e dificuldades na gestão das relações interpessoais, nomeadamente no que diz respeito ao espírito colaborativo e à tomada de decisões para resolução de problemas. Essas foram preocupações trabalhadas desde logo em articulação com o Serviço de Psicologia e Orientação do Externato Camões, com todos os docentes do Conselho de Turma e com a Direção Pedagógica.

Os produtos foram construídos e os alunos cresceram na dinâmica do grupo. O trabalho em equipa passou a ser uma realidade e uma estratégia eficaz de execução de tarefas. Contudo, foi uma aprendizagem que professores e alunos tiveram de conquistar. Esta é uma turma muito heterogénea, com situações particulares que contribuiram para um universo de oportunidades que foi necessário gerir de acordo com os pressupostos do trabalho. É certo que em todas as turmas há diversidade e que todos os alunos devem ter o nosso olhar individual, mas referimo-nos concretamente a necessidades educativas especiais que tornaram o processo mais desafiante, mas também muito recompensador pelo sucesso evidenciado. Percebemos que a escola não pode ser um “labirinto”, percebemos que existem vários caminhos para chegar a um mesmo fim e que cada “fim”, cada meta é apenas um novo início.

No primeiro período, os alunos criaram livremente, ou seja, recorrendo a estratégias e a materiais diferenciados e escolhidos pelos mesmos, trabalhos alusivos ao tema da Ecologia, com a ajuda dos professores do Conselho de Turma. Assim, e enquadrando a visita de Daniel Completo à escola, que teve a seu cargo musicar os poemas da obra *Eco de Ecologia* de Luísa Ducla Soares, os discentes leram (e ouviram) a obra e foram desafiados a criar um trabalho que podia assumir várias formas (cartazes, postais *pop up*, maquetes, panfletos), de forma a apelar ao respeito pela natureza, apropriando-se e integrando o conceito de Ecologia na sua

experiência. O trabalho foi feito em grupo e o contributo de cada um foi valorizado de forma efetiva, de modo a que os alunos percebessem que cada aluno tem algo de único a oferecer ao grupo, o que pode refletir-se numa mais-valia, se todos colaborarem. Assim, foram (re)descobrimo os talentos de cada um, deram-lhes uma forma concreta e assim nasceram formas genuínas de se expressarem. O momento de apresentação à comunidade educativa deste trabalho contemplou a presença de professores do Conselho de Turma e outros, bem como da Direção Pedagógica. Os alunos foram sentindo a sua voz crescer e temos consciência de que estes momentos contribuíram para um crescimento real ao longo do ano letivo.

No “jardim da escola”, fizeram recolha de amostras de folhas e pesquisaram as características dessas espécies vegetais, através da análise a partir de chaves dicotómicas, aplicadas no âmbito do estudo das Ciências Naturais. O objetivo final, que foi reagendado para o início do 2º período, seria a criação de um herbário «pelos pequenos biólogos». A deterioração de algumas folhas (pelo manuseamento) e o facto de algumas espécies serem de folha caduca, fez com que se optasse por construir um herbário da turma, sendo que cada grupo tinha a seu cargo tratar da apresentação final de cada espécie.

Ainda no primeiro período, os alunos conheceram a horta e começaram a preparar a terra para a sementeira, em paralelo com a leitura da obra *A vida Mágica da Sementinha* de Alves Redol, que faz parte das metas curriculares do 5º ano na disciplina de Português.

O entusiasmo dos alunos ao longo do ano foi crescente e a forma como encararam o trabalho e as estratégias foi também evoluindo, culminando numa aprendizagem não só de conteúdos, mas também de princípios como a responsabilidade, a curiosidade, a cidadania e a participação ativa nas aprendizagens.

No segundo período, os alunos construíram o herbário da turma e participaram, de forma ativa e entusiasta, na criação do espaço horta. Com o professor de Educação Tecnológica, criaram um desenho que pintaram na parede da horta, criando um mural representativo das estações do ano. A horta não foi trabalhada pelos alunos como havia sido planeado anteriormente, pois houve constrangimentos ao nível das condições atmosféricas e também ao nível da gestão do tempo dos alunos e dos professores para a consecução do projeto num tempo mais célere.

Ao longo do ano, os alunos dedicaram-se a oficinas de escrita e construíram publicações para divulgação de experiências à comunidade educativa. Este projeto ocorreu sempre em interação com a docente da disciplina de TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação).

O segundo período foi também marcado por experiências laboratoriais, nomeadamente sobre as condições essenciais para a germinação das plantas. A partir dessa atividade experimental, e com a participação e orientação da professora de Educação Visual, os alunos



criaram um tutorial alusivo à prática laboratorial realizada. Esta atividade captou particularmente a atenção dos alunos que se prepararam para as filmagens e para a apresentação oral do conteúdo com algum nervosismo, mas com grande sentido de responsabilidade.

Também neste período foi projetada uma visita ao Jardim Botânico do Porto e à Galeria da Biodiversidade, sendo que um dos objetivos estava intrinsecamente ligado ao conhecimento de espécies e ao respeito pela natureza. A visita foi preparada previamente pelos alunos e professores, tendo sido criado um guião para a visita de estudo, que contou com a colaboração de vários docentes da turma e, para a capa, escolheu-se um dos desenhos feitos pelos alunos com a representação a lápis de carvão da fachada da casa de Sophia de Mello Breyner Andresen. Os outros trabalhos, assim como os poemas que resultaram dessa visita foram expostos à comunidade escolar e aos pais para que todos conhecessem evidências do trabalho realizado. No final, cada aluno completou o seu guião com respostas, impressões gerais e fotografias que ilustrassem a sua experiência pessoal.

No terceiro período, na linha do que foi sendo feito ao longo de todo o ano letivo, os alunos projetaram, pesquisaram, questionaram e trabalharam em grupo ou individualmente, mas sempre numa perspetiva colaborativa. Aprenderam a ser mais fortes, mais colaborativos e mais participativos. Tiveram oportunidade de o demonstrar através da criação de *posters* com teor científico, aplicando conhecimentos sobre a vida animal que habita o jardim da escola (joaninha, formiga, minhoca, borboleta, pardal, bicho-de-conta, aranha) e sobre a escrita e interpretação de textos de enciclopédia. Tal como já havia acontecido em relação aos projetos desenvolvidos anteriormente, os alunos tiveram oportunidade de os “defender” e promover em apresentações orais que evidenciaram um percurso evolutivo, no que diz respeito à generalidade dos discentes.

À medida que fomos descobrindo e explorando os “talentos” dos alunos, a participação dos mesmos na escolha dos produtos a criar e das estratégias a desenvolver aumentou, até porque a participação nem sempre aconteceu de forma espontânea e muitas vezes tiveram de ser os professores a gerir situações e a convocar os alunos para o trabalho ou redirecionar energias para outros produtos. Além disso, em alguns momentos foi também necessário adaptar a planificação, para ir ao encontro dos objetivos definidos. Assim, apesar de estar prevista a criação de um livro artístico que conjugasse a arte e a poesia, acabamos por criar telas com amostras de espécies vegetais presentes no jardim da escola e expusemos os poemas de quem quis partilhar a sua visão do “jardim da escola” e do projeto com os outros, com a comunidade escolar em geral.

Foram criadas condições para que pudessem sentir-se artistas, escritores, biólogos, investigadores... Nesse sentido, os objetivos ao nível da articulação de conteúdos e da produção de trabalhos com base em experiências para a construção de um currículo próprio foram concretizados. Resta a perceção de que a participação de todas as áreas disciplinares nem sempre ocorreu da forma desejada, acabando por mobilizar e convocar mais conhecimentos das áreas de Português, Ciências Naturais, Educação Visual, Educação Tecnológica, Tecnologias de Informação e Comunicação e Cidadania e Desenvolvimento, nomeadamente devido às características dos produtos que os alunos optaram por desenvolver.

### **Estratégias para a implementação do projeto**

#### **ESTRATÉGIAS ORGANIZACIONAIS**

No que diz respeito à organização espacial, a turma, constituída por 21 alunos, foi alocada a um espaço constituído por duas salas unidas por uma porta que permite a transição livre entre os locais e a criação/divisão de espaços de trabalho com características específicas, mediante as necessidades do momento. Esta forma de trabalhar permitiu anular os constrangimentos impostos pelas salas convencionais, no que respeita ao trabalho colaborativo, numa dinâmica interativa que pressupõe a manipulação de diversos materiais e a confluências de vários saberes. As salas em causa estão apetrechadas com meios de pesquisa e materiais de trabalho prático necessários ao desenvolvimento dos projetos, como computadores, projetor e outras ferramentas indispensáveis à realização de um trabalho que se pretende autónomo e pensado numa perspetiva construtivista do conhecimento.

Ao longo do ano, a sala de aula do 5º ano foi muitas vezes o jardim da nossa escola, pelo que o espaço (e a organização do mesmo) assumiu-se como um aspeto fundamental para o desenvolvimento dos planos concebidos.

Ainda em termos organizacionais, a disponibilidade de tempo dentro do horário letivo para a planificação e discussão conjunta (pelas professoras responsáveis por DAC, por outros docentes, pontualmente, e pela Direção Pedagógica) constituiu-se como uma mais-valia para que o processo se desenrolasse com maior eficácia. Efetivamente, a realização de encontros e reuniões entre os docentes para a partilha de ideias e para a avaliação contínua do trabalho desenvolvido permitiu analisar as necessidades, promover as adequações, planificar, intervir, avaliar e refletir sobre os processos, procurando uma melhoria crescente, já que se trata de um projeto que se pretende partilhado, aberto e progressivo.



## ESTRATÉGIAS PEDAGÓGICAS

Nos momentos DAC, as professoras das disciplinas de Português e de Ciências Naturais trabalharam em regime de parceria pedagógica, guiando os alunos na execução dos projetos, admitindo a confluência de outras áreas do saber e agregando o contributo de várias disciplinas, nomeadamente a Educação Visual, a Educação Tecnológica, as Tecnologias de Informação e Comunicação e a História e Geografia de Portugal. Foram criadas “pontes de diálogos” entre as várias áreas do Saber, fazendo-as comunicar entre si e convocando todos os intervenientes no processo de aprendizagem para esta nova forma de “fazer aprender”.

O trabalho dos alunos foi orientado por guias de aprendizagem, que pretendiam ser pontos de partida para a descoberta e para a resolução de situações-problema. Estes guias tinham como objetivo primordial conduzir e orientar o processo de descoberta na execução dos projetos, contextualizando-os e fornecendo dados significativos para cada etapa do trabalho.

Na sua generalidade, os projetos foram elaborados em estreita ligação com as aulas de Cidadania e Desenvolvimento, lecionadas pela Diretora de Turma, que era também a professora de Português e uma das responsáveis pelo DAC no 5º ano. Em consonância com os objetivos do Programa de Autonomia e Flexibilidade Curricular (PAFC), a Educação para a Cidadania privilegiou o desenvolvimento de competências pessoais e sociais, a promoção do pensamento crítico, as capacidades de pesquisa e análise, o domínio de técnicas de exposição e argumentação, bem como a capacidade de trabalhar cooperativamente e com autonomia. Estes pressupostos foram trabalhados em articulação com a execução dos projetos pensados em DAC.

Ao longo do ano, foi adotada uma metodologia investigativa, reflexiva e colaborativa em articulação horizontal, estabelecendo-se “pontes” entre conteúdos de duas disciplinas, havendo o contributo de outras, sempre que o processo o justificava. Foram também realizadas atividades entre níveis diferentes, nomeadamente com o 1º ano, para partilha de conhecimentos e experiências.

Tendo como pressuposto os aspetos referidos anteriormente, a planificação elaborada no início do ano letivo adquiriu um carácter aberto e evolutivo.

De acordo com a natureza do trabalho definido no início do ano letivo, alguns projetos incidiram na comunicação, no uso da língua materna para compreender, interpretar, consolidar, criar e transmitir o conhecimento apreendido e outros adquiriram uma componente mais científica, desenvolvendo temáticas das Ciências Naturais – o solo como material terrestre de suporte da vida; a importância da água para as plantas; e a importância do ar para os seres vivos.

A estratégia de trabalho mais recorrente ao longo do ano foi o trabalho de grupo, quase sempre com uma liderança partilhada. Esta variante previa que cada problema/conflito fosse resolvido no grupo. Em alguns momentos DAC, foi nomeado um porta-voz, mas os papéis foram-

se alterando ao longo do processo, sendo que a nomeação de um porta-voz nunca foi uma condição imposta. Constatou-se que estes alunos em particular sentiram dificuldades no trabalho em grupo, estando demasiadamente familiarizados com o trabalho individual, pelo que foi necessário recorrer a conversas e a reuniões de turma, procurando destacar os aspetos positivos e os benefícios de um bom trabalho de equipa. Foi um processo nem sempre fácil, mas muito enriquecedor para a maioria dos alunos.

Ao longo do ano, os discentes construíram um portefólio individual que pretende ser um reflexo do percurso realizado, contendo não só os guias de aprendizagem e os materiais fornecidos pelas professoras, mas também as pesquisas realizadas pelos alunos ou pelos grupos (ainda que uma parte substancial do trabalho esteja também numa *pen* pessoal). O portefólio espelha o percurso individual de cada aluno, proporcionando uma visão global do conhecimento formal do aluno, do seu papel nas aprendizagens e do seu desenvolvimento no campo das competências atitudinais. O trabalho de organização do portefólio foi orientado pelas professoras. Datar os trabalhos e fazer reflexões frequentes sobre os mesmos foram aspetos contemplados, com o objetivo de enriquecer o portefólio.

Desta forma, o portefólio assumiu-se como um instrumento fundamental na avaliação formativa. Avaliar para diagnosticar e potenciar as aprendizagens dos alunos é uma parte integrante do processo educativo. Neste sentido, destaca-se a avaliação formativa como um meio de fornecer *feedback* quer aos professores, que se reuniram frequentemente e procuraram adaptar as suas práticas, quer aos alunos, que puderam usar os dados fornecidos para ajustarem a sua ação em direção às metas pretendidas, assumindo um papel mais proactivo também na avaliação. Uma vez que em DAC não se realizavam testes e os trabalhos eram apresentados formalmente em momentos de apresentação oral, o *feedback* foi entendido pelos alunos como uma forma de melhorar as aprendizagens, sendo possível colocar o enfoque nesta variante. Ao longo do processo, houve sempre o cuidado de estabelecer objetivos alcançáveis pelos alunos, definindo-se previamente as metas a atingir e os critérios de avaliação dos trabalhos propostos.

Estreitar a relação entre a Escola e a Família foi um dos objetivos apontados como caminho para o sucesso, pelo que, nas reuniões de pais, foram sendo relatados os processos e o percurso dos alunos no âmbito de DAC, procurando-se, simultaneamente e a partir do contacto com os pais, dar um passo significativo no que diz respeito à personalização do ensino. Os contactos regulares entre a Diretora de Turma e os pais permitiram também aferir os impactos das estratégias desenvolvidas junto dos alunos, bem como a perceção dos pais em relação à eficácia das mesmas.



Para este efeito, também a ligação do projeto à Educação para a Cidadania foi fundamental para que os alunos compreendessem alguns aspetos que requerem a sua atenção no mundo contemporâneo e sobre os quais podem agir de forma significativa.

### **Monitorização**

A monitorização, ao longo de todo o processo, permitiu analisar se a implementação do projeto estava a ser realizada de acordo com o previsto e de forma eficiente, ao mesmo tempo que serviu para identificar pontos críticos que pudessem afetar os resultados esperados, permitindo a gestão das práticas de forma atempada.

Tendo em conta a perspetiva reflexiva que orienta este processo e que abrange todos os intervenientes, foram privilegiados sistemas de registo como estratégia de reflexão, sistematização e avaliação formativa que facultou a adaptação contínua do processo, tendo em conta os objetivos pensados. Com efeito, a avaliação formativa é contínua e sistemática e tem uma função diagnóstica, pois deve permitir informar sobre o progresso das aprendizagens, com vista à adaptação do processo de aprendizagem e à redefinição das estratégias. Segundo Perrenoud (1999), a avaliação da aprendizagem é um processo mediador na construção do currículo e encontra-se relacionada com a gestão das aprendizagens dos alunos. Na avaliação da aprendizagem, o professor não deve permitir que os resultados da avaliação sumativa, geralmente de carácter classificatório, sejam sobrevalorizados em detrimento de suas observações diárias, de carácter formativo. O professor, que trabalha numa dinâmica interativa, tem noção, ao longo do ano letivo, da participação e produtividade de cada aluno.

Neste âmbito, surgem as reflexões das professoras nos momentos de avaliação intercalar e final. Estas reflexões constituem matéria de análise das práticas, adquirindo um carácter mais informal, mas dando pistas sobre os constrangimentos, bem como sobre os avanços do processo. A elaboração de um “diário de bordo” dando conta do desenrolar do processo, dos ajustes necessários, das angústias e das conquistas revelou-se fundamental para a reflexão em torno das questões mais significativas relacionadas com as aprendizagens.

Em aula e de forma a facilitar e estruturar a observação direta pelos professores presentes na sala com a função de mediadores, recorreu-se a grelhas de observação do trabalho individual e em grupo. No entanto, e feito o balanço final, constata-se a pouca expressão deste instrumento de avaliação, acabando por funcionar muitas vezes como uma *check list* de aspetos a observar e ponto de partida para a reflexão sustentada.

A reflexão sobre as dificuldades e potencialidades do projeto foi feita em sessões semanais que envolviam as professoras responsáveis por DAC e, pontualmente, outros membros do Conselho de Turma (envolvidos nos projetos a desenvolver) e a Direção

Pedagógica, que participou ativamente na planificação e na monitorização de todo o trabalho realizado, fornecendo o apoio necessário para a consecução das atividades.

No final de cada período, foram preenchidas grelhas de avaliação periodal, com um registo sumário da participação dos alunos nos projetos desenvolvidos e com uma proposta de classificação, de acordo com os critérios de avaliação definidos no início do ano letivo.

Como avaliação das aprendizagens que poderiam servir de ponto de partida para a descoberta de novos conhecimentos, os alunos eram chamados a debater determinados temas, nomeadamente a partir da leitura de notícias, de artigos ou de excertos de obras literárias, como forma de ligação e ativação de conhecimentos já adquiridos e motivação para a participação nos novos desafios.

Ao longo do ano e nomeadamente no final de cada projeto, foram promovidas assembleias de turma, nas quais se discutiram potencialidades e fragilidades do trabalho realizado até ao momento. O *feedback*, conseguido a par dos registos de auto e heteroavaliação realizados pelos alunos, foi indispensável para a reestruturação da prática curricular.

Todas as semanas os alunos preenchiam uma ficha de registo datada, na qual descreviam o que tinham realizado nessa sessão, bem como as dificuldades sentidas. No final de cada mini projeto, os discentes faziam uma reflexão em torno do trabalho desenvolvido, a nível individual e de grupo, contribuindo este momento para a tomada de consciência do caminho percorrido.

Estes meios de monitorizar o projeto assumiram um carácter descritivo, qualitativo, sistemático e contínuo, servindo para determinar a adoção de medidas de ajustamento ou até a correção de estratégias.

No final do ano letivo, foram recolhidos testemunhos de quatro alunos da turma sobre a participação no projeto, o significado das aprendizagens e sugestões de melhoria. A recolha dos depoimentos foi feita por uma professora que, não pertencendo ao Conselho de Turma nem tendo trabalhado diretamente com os alunos, assumiu um papel de observadora externa, propiciando a partilha objetiva dos impactos nos alunos.

Os Encarregados de Educação dos alunos intervenientes foram também convidados a deixar o seu testemunho que consideramos fundamental para a continuidade e melhoria do projeto de inovação.

A análise documental e comparação com a prática, assim como um constante diálogo entre professores, professores e alunos, professores e pais, professores e Direção Pedagógica levou a ajustes na prática interventiva ao longo de todo o ano.

Deste modo, a monitorização e a avaliação do projeto, assim como a avaliação dos alunos centrou-se mais nos processos do que propriamente nos resultados/produtos. Contudo, sentimos que este é um caminho que requer uma reestruturação mais profunda e uma atenção



constante, num contexto em que a melhoria da qualidade das aprendizagens continua a ser uma meta a alcançar.

### **Impactos e Avaliação Global do Projeto**

Na avaliação global do DAC, optou-se pela análise de dados qualitativos, através da aplicação de uma técnica que permite uma perceção mais completa e profunda de uma realidade mais restrita, neste caso, a entrevista. Com a utilização desta técnica, conseguimos compreender, através da voz dos alunos, os impactos que a implementação do DAC teve no seu processo de aprendizagem e a sua opinião sobre os projetos que desenvolveram ao longo do ano letivo.

Temos também a consciência de que a avaliação formativa foi uma ferramenta essencial ao longo de todo o processo, tendo como objetivo recolher e analisar informações para melhorar as decisões e a intervenção dos participantes.

### **Organização**

Em relação à organização dos alunos, manteve-se a turma tradicional, contudo o trabalho funcionou segundo uma lógica pedagógica diferente. Partiu-se do princípio pedagógico aclamado por John Dewey – *learning by doing* – colocando-se o aluno em ação.

Assim, no que diz respeito à organização, foi necessário reestruturar os espaços e dar-lhe toda uma nova configuração, capaz de dar resposta aos desafios que se impõem.

Nesta perspetiva, o impacto foi positivo, pois a disponibilização de espaços com várias funcionalidades (duas salas que funcionavam como uma, possibilitando a criação de espaços distintos de trabalho), com armários onde os alunos pudessem guardar e ter ao seu alcance os seus portefólios; a possibilidade de recorrerem a computadores/*tablets* para pesquisas pontuais ou elaboração de trabalho; a existência de livros alusivos às temáticas estudadas para consulta; uma dinâmica de sala de aula sem planta permanente ou obrigatoriedade de lugares marcados foram aspetos fundamentais para a aprendizagem e apropriação da metodologia de projeto por todos os intervenientes.

Esta nova organização acabou por ter um grande impacto no grau de autonomia dos discentes que foi assumindo níveis cada vez mais positivos e visíveis ao longo do ano.

A complexidade da mudança impossibilita a pretensão de uma planificação cristalizada, sendo indispensável avaliar, (re)pensar e ajustar os planos prévios à realidade do momento. Após a definição de funções e da construção da planificação anual, esta foi evoluindo e ganhando forma ao longo do ano letivo, sendo que a dinâmica organizacional foi sofrendo as adaptações consideradas necessárias para a eficácia das medidas.

O projeto de inovação permitiu uma maior incidência e valorização da diferenciação pedagógica, o que se refletiu na resolução de alguns problemas manifestados no início do ano pelos alunos, nomeadamente dos que se sentiam menos motivados para as aprendizagens.

### **Professores**

No que concerne à docência, considera-se que o impacto nos professores é visível, nomeadamente ao nível do desenvolvimento profissional.

Com efeito, este novo paradigma emergente levou as professoras responsáveis por DAC a adotarem uma perspetiva aberta e evolutiva, no que diz respeito à planificação das atividades. Percebeu-se que o currículo pode e deve ser um ponto de partida para programa e projetos com vida própria, não se esgotando nos materiais preparados previamente nem nos produtos finais.

Neste sentido, a participação das docentes no curso de formação *online* para professores do PAFC na plataforma *Mooc* assumiu-se como uma mais-valia. Nesta formação, as docentes sentiram estar a criar um portefólio de ideias já experimentadas e a experimentar, sendo que a análise documental, a reflexão em torno de temas estruturantes da educação e a criação de materiais para contextos reais foram fundamentais para uma maior consciência da realidade da escola e para uma resposta mais efetiva aos desafios que iam surgindo. Para o mesmo efeito, contribuíram os encontros realizados no âmbito do PAFC a nível regional, onde puderam ouvir e partilhar vivências, numa dinâmica que consideramos fundamental para mudar as crenças enraizadas nos professores em geral, possibilitando a criação de um novo paradigma, em que já não se concebiam as escolas como “catedrais do tédio” (Ilídia Cabral), mas sim como espaços “livres” e potenciadores de múltiplas inteligências. Com a partilha que se gerou, foi possível clarificar ideias e construir um diário de aprendizagem.

A troca de experiências entre todos os participantes no projeto, bem como o contacto e o conhecimento de outros projetos inovadores (ainda que de natureza diferente) possibilitaram também o diálogo entre a teoria e a prática.

Concomitantemente, a participação na conferência “Outra Escola é possível” (em janeiro de 2018), protagonizada pelo Dr. Josep Menéndez, que lidera a profunda mudança que os colégios jesuítas da Catalunha estão a pôr em prática, assumiu-se de suma importância para a compreensão de um modelo pedagógico à medida dos desafios da sociedade do século XXI que implicam uma mudança significativa na forma de sentir o Ensino.

Consideramos que a implementação do PAFC exige aos professores um olhar diferente (e diferenciado) não só em relação aos alunos, mas também relativamente ao currículo e à forma de “construí-lo”. Da mesma forma, foi necessário olhar a mudança a partir de uma perspetiva



interna, sendo os docentes agentes indispensáveis dessa mudança, o que passou precisamente por rejeitar o protagonismo do professor em “sala de aula” e promover a autonomia dos alunos.

Globalmente, os docentes destacam a relevância dos impactos positivos que evidenciaram um vasto leque de possibilidades de “aprender, fazendo”, contrariando a lógica tradicional do ensino.

### **Alunos**

A compreensão dos impactos do projeto nas experiências escolares dos alunos – que atribuem múltiplos sentidos à escola, aos trabalhos escolares e aos seus projetos de vida – contribui para termos percepção das formas de apropriação do projeto pelos discentes.

Sendo a escola um dos principais contextos em que os jovens aprendem a agir e a interagir, segundo Perrenoud (1999), é nela que estes aprendem a preparar-se para a vida. Desta forma, as sucessivas experiências dos alunos contribuem, a par das aprendizagens escolares, para a sua formação integral.

Tratando-se de um universo reduzido de discentes, optamos por privilegiar uma análise de conteúdos dos testemunhos dos alunos nos seus portefólios e numa entrevista realizada no final do ano letivo. Neste sentido, os comentários recolhidos dos portefólios dos alunos dos seus “diários de bordo” foram alvo de análise de conteúdo.

#### PERCEÇÃO GERAL (Observação direta e análise dos portefólios)

Em síntese, em termos de aquisições cognitivas, os alunos interiorizaram os conteúdos trabalhados, aplicando-os a novos contextos e explorando-os nos produtos criados. Através de apresentações orais e da participação em algumas sessões de “Pontes do Diálogo” – dinamizadas nas aulas de Cidadania e Desenvolvimento – foi também possível aferir essa aquisição de conhecimentos, considerada pelas professoras intervenientes como muito satisfatória.

No que diz respeito às atitudes e valores, os alunos aprenderam a ser mais colaborativos e mostraram ser progressivamente mais empáticos com o outro. A gestão de conflitos foi também alvo de treino e objeto de reflexão ao longo do ano, tendo havido uma evolução positiva, ainda que sintamos que esta competência terá de continuar a ser trabalhada de forma intencional ao longo do percurso escolar destes alunos.

Partindo da análise das reflexões dos alunos sobre as diferentes atividades realizadas no projeto desenvolvido em DAC, é de salientar que todos referem a importância do trabalho de grupo e o respeito pelo outro como ingredientes essenciais para a aquisição de conhecimentos. Tendo em conta estas conclusões, podemos mencionar que a metodologia de projeto leva os

alunos a serem mais autônomos, desenvolvendo competências de pesquisa, análise e percepção do seu papel e do outro dentro de um grupo, indo ao encontro do que se encontra plasmado no *Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória*, pois “envolvem-se em conversas, trabalhos (...) debatem, negociam, acordam, colaboram. Aprendem a considerar diversas perspectivas e a construir consensos.”.

Assim, verificou-se que, ao terem de gerir e resolver os conflitos que foram surgindo, foram adquirindo competências de âmbito relacional. Consideramos que estas competências acabarão por se repercutir nas capacidades de aprendizagem e terão efeitos positivos na futura adaptação às organizações de trabalho na sua vida adulta, assumindo-se a escola como um importante agente de socialização.

Nas aulas de DAC, os alunos puderam convocar e explorar múltiplas inteligências, recorrendo a diversas estratégias e sentindo-se “livres” para experimentar e falhar. Temos consciência de que não sentiram estes momentos como aulas convencionais com a obrigatoriedade de atenção e concentração totais. Contudo, “libertando-se” dessa visão negativa de sala de aula, foram capazes de explorar e aprender outras formas de estar e puderam ir ao encontro das suas potencialidades, acabando por reforçar a concentração nas tarefas a realizar.

Ainda que não tenha acontecido de forma espontânea, a grande maioria dos alunos desenvolveu a sua autonomia devido às solicitações do projeto, tendo-lhes sido inculcadas responsabilidades que os levaram a participar ativamente na realização de trabalhos de grupo, dando o seu contributo.

O *feedback* fornecido pelas professoras foi um elemento chave, já que foi este que, em grande parte, permitiu ultrapassar obstáculos que, à partida, pareciam intransponíveis e podiam ter ditado a desmotivação dos alunos.

O entusiasmo pela descoberta e a adesão às diferentes tarefas propostas foram sendo cada vez mais notórios num caminho que consideramos muito enriquecedor para professores e alunos.

### **Relação Escola-Família**

O projeto teve um impacto positivo na relação escola-família, uma vez que as famílias acolheram a ideia com interesse, curiosidade e, na generalidade dos casos, numa perspetiva de colaboração e incentivo.

A adesão à ideia de implementação do DAC, apresentada aos Encarregados de Educação em articulação com o Projeto Educativo do Externato foi notória nas reuniões presenciais em que pais e professores participaram. Além disso, a Diretora de Turma (um dos elementos



responsáveis pela aplicação do DAC) manteve contactos regulares com alguns pais, podendo aferir o envolvimento dos alunos e o *feedback* positivo da família, nomeadamente em relação aos alunos com um perfil menos participativo nas aulas consideradas convencionais, pois estes encontraram nos momentos DAC uma oportunidade para se exprimirem em diversas linguagens, encontrando um lugar onde se sentiam mais “livres”. Esse *feedback* fornecido pelos pais deu aos professores um impulso maior para o empreendimento de estratégias diferenciadas.

A exposição dos trabalhos dos alunos – afixação de cartazes (com as respetivas notas explicativas) e de textos (produzidos a partir de desafios lançados pelos professores); apresentação de um tutorial (que pôde ser visto e ouvido pelos “visitantes”); divulgação de uma tela artística (herbário de parede) – trouxe a família à escola e levou-a a conhecer mais de perto, e não apenas nas reuniões de pais, os produtos e os processos levados a cabo pelos alunos.

Além disso, a preparação de alguns trabalhos exigia preparação em casa, ao nível de pesquisa, da estruturação de partes de trabalhos ou de ensaios para apresentações, o que acabou por levar “o nosso jardim”, muitas vezes, para casa dos alunos, numa aproximação inevitável (e desejável) entre escola e família.

Tomando como pressuposto a importância da participação ativa dos pais na comunidade escolar e com o objetivo de fazê-los contribuir para a definição de estratégias no âmbito da promoção do sucesso educativo dos seus educandos e das sugestões de melhoria para o projeto, foram auscultados, no âmbito do plano de monitorização interna de DAC. Esta auscultação encontra-se em processo, porém, é já possível retirar conclusões significativas.

Neste sentido, os pais consideram que a divulgação de DAC foi realizada de forma adequada e permitiu contactarem com os projetos realizados ao longo do ano. Questionados sobre a importância da aprendizagem por projeto, desenvolvida em DAC, referiram que contribuiu para que os seus educandos desenvolvessem projetos ao seu ritmo de aprendizagem, conseguissem colocar em prática competências de organização, pesquisa e responsabilidade, tendo aumentado a cultura geral dos seus educandos e despertado ainda mais o interesse dos mesmos pela natureza e pelo meio ambiente.

Ao longo do ano letivo, os alunos foram partilhando, no contexto familiar, as experiências vividas em DAC, tendo os pais tomado conhecimento dos projetos que foram implementados. Ainda que o processo de monitorização esteja a decorrer, foi possível aferir algumas sugestões que os encarregados de educação consideram pertinentes no âmbito de DAC e que gostariam de ver aplicadas no próximo ano letivo. Estes sugerem projetos temáticos que envolvam “música, artes e desporto”, destacando a importância do “trabalho humanitário, de forma a promover a igualdade e a entreatajuda”.

Acreditamos que os impactos verificados podem traduzir-se numa mudança duradoura e significativa, se continuar a haver investimento, por parte das lideranças e por parte dos professores intervenientes, pois estes têm o dever e o poder de “contagiar” toda a comunidade educativa.

Ao longo deste ano letivo, na «nossa» escola, naquele que foi um projeto que uniu professores, alunos e direção pedagógica, sentimos estar a dar passos importantes na descoberta de novos horizontes para o futuro.

O caminho nem sempre se percorreu de forma célere e, muitas vezes, foi necessário parar e reestruturar todo um conceito criado previamente. Contudo, foi também um processo mais profundo, em que todos os intervenientes aprenderam a pensar de forma diferente, a “fazer caminho” com os outros.

Foi também possível perceber que a mudança é um processo evolutivo sem fim, pois a meta é também o caminho, o percurso em direção a um «porto sempre por achar» (Fernando Pessoa).

Nenhum projeto é uma narrativa fechada. Cada projeto conta uma história, mas o fim é só mais um ponto de partida.

### **Referências bibliográficas**

Alves, J. M. & Cabral, I. (Org.) (2017). *Uma Outra Escola é Possível - Mudar as regras da gramática escolar e os modos de trabalho pedagógico*. Porto: Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa.

Azevedo, J. (2016). *Há uma brecha no dique: “Horizonte 2020” - Descrição do projeto de inovação educacional dos colégios jesuítas da Catalunha*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

Bolívar, A. (2014). Melhorar os processos e os resultados educativos: o que nos ensina a investigação. In Machado, J. & Alves, J. M. (Coord.). *Melhorar a Escola - Sucesso Escolar, Disciplina, Motivação, Direção de Escolas e Políticas Educativas*. Porto: Universidade Católica Editora.

Bourdieu, P. (2001). *Escritos de Educação*. São Paulo, Brasil: Vozes.

Cabral, I. (2014). *Gramática Escolar e (In)sucesso*. Porto: Universidade Católica Editora.

Fernandes, D. (2006). Para uma teoria da avaliação formativa. *Revista Portuguesa de Educação*, 19 (2), (pp. 21-50).

Formosinho, J. & Machado, J. (2016): Equipas Educativas e Comunidades de Aprendizagem. In *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*. Porto: Universidade Católica Editora.



Fullan, M. (2010). *O Significado da Mudança Educacional*. Porto Alegre, Brasil: Artmed Editora. Hargreaves, A. & Fink, D. (2007). *Liderança Sustentável*. Porto: Porto Editora.

Machado, J. (2016). Mudança Organizativa e Desenvolvimento Profissional. In Palmeirão, C. & Alves, J. M. (Coord.). *Promoção do Sucesso Educativo: Estratégias de Inclusão, Inovação e Melhoria - Conhecimento, Formação e Ação*. Porto: Universidade Católica Editora.

Martins, G. O. (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação e Ciência.

Neves, A. C. & Ferreira, A. L. (2015). *Avaliar é preciso? Guia prático de avaliação para professores e formadores*. Lisboa: Guerra & Paz.

Palmeirão, C. & Alves, J. M. (Coord.) (2017). *Construir a Autonomia e a Flexibilização Curricular: os Desafios da Escola e dos Professores*. Porto: Universidade Católica Editora.

Pedró, F. (2018). Tendencias internacionales en innovación educativa: retos y oportunidades. In Rey, F. & Jabonero, M. (Org.). *Sistemas Educativos Decentes*. Junta de Castilla y León: Fundación Santillana.

Perrenoud, P. (1999). Não mexam na minha avaliação! Para uma abordagem sistémica da mudança pedagógica. In Estrela, A. e Nóvoa, A. (Org.). *Avaliações em educação: Novas perspectivas*. (p.171-206). Porto: Porto Editora.

Pessoa, F. (1993). *Fernando Pessoa. Poemas de Alberto Caeiro* (Nota explicativa e notas de João Gaspar Simões e Luiz de Montalvor). Lisboa: Ática

Roldão, M.C. (2009). *Estratégias de Ensino: o saber e o agir do professor*. Porto: Fundação Manuel Leão.

Thurler, M. (2001). *Inovar no Interior da Escola*. Porto Alegre, Brasil: Artmed Editora.

#### **Páginas Eletrónicas Consultadas**

<http://arquivopessoa.net/textos/1172>

<http://educa.fmleao.pt/no1-2015/distancias-na-educacao-e-no-curriculo-professoresdiscurso-e-escola-2/>

Schleicher, Andreas (2018) *OECD preliminary views on the “Project for Autonomy and Flexibility”*

<https://terrear.blogspot.com>

<https://www.portoeditora.pt/espacoprofessor/paginas-especiais/magazine-educacao-temacapa-2/magazine-educacao-artigos/magazine-26/artigo-8-3>

## Projeto de Integração de Conhecimento (PIC) – “O meu corpo é mágico”

Maria João Freitas, Nuno Norton, Sandra Costa e Teresa Lima | Externato Ribadouro

*«A utopia está no horizonte.  
Avanço dois passos e ela afasta-se dois passos.  
Avanço dez passos e o horizonte distancia-se de mim dez passos;  
Posso ir tão longe quanto quiser:  
Nunca lá chegarei.  
Para que serve então a utopia?  
Para isso mesmo: para que eu não deixe de caminhar.»  
Eduardo Galeano*

O projeto **PIC (Projeto de Integração de Conhecimento)** surge no quadro da autonomia curricular, consagrada pela tutela, e prevê a criação de uma nova área que apresente identidade e documentos curriculares próprios, em torno da pertinência do papel da escola na responsabilidade da construção do sucesso escolar.

Caracterizando-se como um espaço de confluência e integração de saberes, em torno do desenvolvimento de metodologias de estudo, investigação e trabalho em grupo, é de natureza interdisciplinar, objetiva a realização de projetos concretos por parte dos alunos, aglutina aprendizagens das diferentes áreas disciplinares/disciplinas, promovendo o desenvolvimento de conhecimentos, atitudes e valores, que os auxiliem na tomada de decisões adequadas e lhes confira um papel interventivo. Esta área permitirá promover o desenvolvimento pessoal e social dos alunos e dos professores, ao fomentar o trabalho colaborativo, alicerçado na exploração e aplicação de processos cognitivos complexos, promotores da confiança em si e nos outros, no gosto pela investigação e pela descoberta, gerador de autonomia intelectual e cívica, indo ao encontro dos princípios do Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória.

No Externato Ribadouro, no ano letivo 2017/2018, no 1.º ano do 1.º CEB, a área PIC operou com uma unidade letiva de 60 + 60 minutos semanais, tendo ficado salvaguardada a flexibilização deste horário em benefício das atividades da turma.

A Educação para a Saúde existe de forma transversal no currículo nacional, atravessando áreas curriculares e ciclos de ensino, o que revela a sua importância para as crianças e jovens dos dias de hoje. Crescer saudável, nas suas múltiplas facetas é, de facto, essencial para crescer feliz.

Segundo dados da APCOI (Associação Portuguesa Contra a Obesidade Infantil), 155 milhões de crianças em idade escolar no mundo têm excesso de peso ou são obesas. Em Portugal, uma em cada três crianças evidencia este problema de saúde, estando entre os países da Europa com maior número de crianças afetadas por esta epidemia. Dados do Sistema



Europeu de Vigilância Nutricional Infantil (COSI:2008) elaborado pela Organização Mundial de Saúde (OMS) e pelo Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA) indicam que mais de 90% das crianças portuguesas consome *fast-food*, doces e bebe refrigerantes, pelo menos quatro vezes por semana. Menos de 1% das crianças bebe água todos os dias e só 2% ingere fruta fresca diariamente. Quase 60% das crianças vão para a escola de carro e apenas 40% participam em atividades extracurriculares que envolvam atividade física.

A obesidade infantil está associada ao desenvolvimento de outras doenças graves. Uma criança obesa está em risco de vir a sofrer sérios problemas de saúde durante a adolescência e idade adulta, enfrentando ainda graves problemas sociais e psicológicos. Estão mais sujeitas a ataques de *bullying* e outros tipos de discriminação, o que poderá provocar consequências diretas na sua autoestima e a quebra no seu rendimento escolar.

Evidenciando a diferença entre uma educação “escolarizante” e uma educação “intelectual”, vemos o trabalho de projeto como promotor do desenvolvimento intelectual das crianças, abarcando não apenas os conhecimentos e capacidades, mas também “a sensibilidade emocional, moral e estética das crianças” (Katz & Chard, 1997). As crianças colocam questões, resolvem problemas e procuram um sentido para o mundo que as rodeia, desenvolvendo a capacidade de continuar a aprender.

Envolvidos no projeto “O meu corpo é mágico”, os alunos tiveram espaço para a descoberta do seu máximo potencial, o domínio que podem exercer sobre os seus hábitos e como podem controlar o seu corpo e, conseqüentemente, a sua saúde.

Como principais objetivos deste projeto, apontam-se:

- a) Enriquecer, aprofundar e consolidar as «aprendizagens essenciais»;
- b) Desenvolver projetos com o objetivo de salvaguardar a diferenciação pedagógica e a recuperação de aprendizagens;
- c) Valorizar as artes, o desporto, o trabalho experimental e as tecnologias de informação e comunicação (TIC), bem como integrar as componentes de natureza regional e local;
- d) Adquirir e desenvolver competências de pesquisa, avaliação, reflexão, mobilização crítica e autónoma de informação, com vista à resolução de problemas e ao reforço da autoestima dos alunos;
- e) Desenvolver experiências de comunicação e expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal;
- f) Fomentar o exercício da cidadania ativa, da participação social, em contextos de partilha e colaboração e o confronto de ideias sobre matérias da atualidade;
- g) Dinamizar o trabalho de projeto, centrado no papel dos alunos enquanto autores, proporcionando situações de aprendizagens significativas;

h) Utilizar a metodologia de trabalho de projeto – recolhendo, analisando, selecionando informação, resolvendo problemas, tomando decisões adequadas, justificando essas decisões e comunicando-as, por escrito e oralmente, utilizando suportes diversificados, nomeadamente as TIC – articulando, numa dimensão inter e transdisciplinar, os saberes teóricos e práticos;

i) Desenvolver projetos em grupo, nomeadamente colaborando com e respeitando o outro, organizando o trabalho e responsabilizando-se individualmente pelas tarefas atribuídas;

j) Promover a relação Escola – Família, Escola – outras instituições/recursos comunitários;

k) Promover uma cultura de liberdade, participação, reflexão, qualidade e avaliação que realce a responsabilidade de cada um nos processos de mudança pessoal e social;

l) Promover a orientação escolar e profissional dos alunos, relacionando os projetos desenvolvidos com os seus contextos sociais.

Entendemos que estes objetivos foram, na sua maioria, concretizados. Salvaguardamos o objetivo c) - *valorizar as artes, o desporto, o trabalho experimental e as tecnologias de informação e comunicação (TIC), bem como integrar as componentes de natureza regional e local* - pois consideramos que o trabalho experimental devia ter tido um papel de maior destaque no projeto, sendo um ponto a melhorar.

Quanto ao objetivo h) - *utilizar a metodologia de trabalho de projeto – recolhendo, analisando, selecionando informação, resolvendo problemas, tomando decisões adequadas, justificando essas decisões e comunicando-as, por escrito e oralmente, utilizando suportes diversificados, nomeadamente as TIC – articulando, numa dimensão inter e transdisciplinar, os saberes teóricos e práticos* - acreditamos que a ação dos alunos poderia ter sido dotada de mais significado e com maior impacto na comunidade escolar se os resultados de cada investigação fossem diretamente devolvidos aos inquiridos, potenciando a obtenção de resultados mais visíveis.

### **Fundamentos teóricos do projeto**

Sacristán (2002) refere que o termo currículo vem da palavra latina *currere*, que quer dizer carreira, e assim, ao longo da escolaridade, o currículo será o que orienta o aluno na sua aprendizagem até chegar a uma meta prevista.

De acordo com Pacheco (2005), o conceito de currículo tem sido utilizado com duas tradições diferentes: uma primeira que perspetiva o currículo como um conjunto de disciplinas organizadas na base de objetivos e conteúdos, transportando assim o legado tecnológico de Tyler (1949), o seu impulsionador. Na segunda tradição, encara-se o currículo como um conjunto de experiências educativas que variará em função de propósitos educativos e dos contextos e



que aparece em propostas de vários autores como Zabalza (2003), Sacristán (2002) ou Stenhouse (1998).

Pacheco (2001, p.20) recorre a vários autores para ultrapassar a divergência em torno do conceito de currículo e refere o currículo desta forma:

...define-se como um projecto, cujo processo de construção e desenvolvimento é interativo, que implica unidade, continuidade e interdependência entre o que se decide ao nível do plano normativo, ou oficial, e ao nível do plano real, ou do processo de ensino/aprendizagem[...] prática pedagógica que resulta da interação e confluência de várias estruturas (políticas, administrativas, económicas, culturais, sociais, escolares...

Roldão refere que o currículo (1999, p.59) “é, por um lado, o corpo de aprendizagens que se quer fazer adquirir e é também o modo, o caminho, a metodologia que se põe em marcha para o conseguir”.

É numa conceção integradora do currículo que este trabalho se situa e que exige de todos nós, agentes educativos, uma grande disponibilidade de aprendizagem e exige definir também novos modos de trabalho, um outro modo de viver a escola, que passa pela reflexão, pela investigação, diferenciação, intervenção partilhada, no fundo, como diz Roldão (1999), uma cultura de projeto.

Aqui, aprendizagem é sinónimo de construção de conhecimento o que implica a assimilação e a reconstrução de saberes e por outro lado, o desenvolvimento de processos e estratégias cognitivas e metacognitivas que levem ao aprender a aprender.

Quando se avalia um projeto, inevitavelmente avalia-se também os demais intervenientes que fazem parte dessa panóplia educativa. A necessidade de compreender os processos mais do que propriamente os resultados (mesmo com toda a importância que eles têm) leva-nos a uma análise com olhar avaliativo das metodologias e das estratégias de ensino, leva-nos a um conjunto de práticas que nos permite interpretar e confrontar ideias, perspectivas e modelos metodológicos (Pacheco & Morgado, 2002).

Inicialmente, o ensino era ministrado em mosteiros e escolas modestas e visava ler, escrever e contar. Havia uma enorme preocupação de carácter religioso. Surgiram, entretanto, algumas reformas na estrutura com a criação de colégios onde os alunos estavam separados.

Nos séculos XVI e XVII, Portugal dirigiu-se pela ação doutrinária e pedagógica dos Jesuítas. Mais tarde, emerge a concorrência entre os poderes da Igreja e do Estado, começando o último a controlar progressivamente a educação formal e a lançar as bases de um sistema educativo dirigido, financiado e controlado pelo próprio.

Em 1772, com a reforma geral do ensino abrem-se escolas menores e verificam-se, também, modificações no ensino universitário.

Em 1815 surge o ensino feminino e são criados, em Lisboa, lugares de “mestras de meninas”. Várias foram as reformas que nasceram nos anos subsequentes ao nível da instrução primária, secundária e superior.

Em 1884, uma nova reforma no ensino divide a instrução primária em dois graus e organiza as escolas normais de formação de professores. E é a partir desta data que várias medidas são implementadas no campo da educação. Em 1894, dão-se novas reformas no ensino primário e secundário.

O 5 de Outubro de 1910 é, sem dúvida, um marco importante na educação e no ensino, principalmente porque a relação com a religião deixa de existir. Contudo, o sistema escolar português entra em decadência, distanciando-se assim dos países europeus devido ao atraso nativo e com elevadas taxas de analfabetismo.

Mais uma vez, em 1911, aparecem novas reformas nos ensinos primário, superior, comercial e industrial. A 28 de Maio de 1926, verificam-se grandes alterações principalmente de carácter ideológico, valorizando a doutrina de carácter moral. Muitas das mudanças já alcançadas retrocederam.

Na segunda metade deste século, podem distinguir-se três fases. Entre 1950-60, há um processo de acomodação do sistema de ensino vigente desde a década de 30 à realidade socioeconómica do pós-guerra. Era necessário formar trabalhadores para reconstruir todo um mundo. A *escola de massas*, com a intervenção do estado na educação escolar, torna-se obrigatória, universal, laica e gratuita. Visa um conjunto de processos variados, que incluem a declaração de interesse pelo campo escolar, financiamento, supervisão, definição de currículos, formação do pessoal docente, entre outros.

Numa segunda fase (1960-74), assiste-se a uma maior abertura do sistema, com uma nova tomada de consciência do atraso educacional do país. Na terceira, e com a mudança de regime trazida pela Revolução de Abril (1974-97), colocar-se-ão novos desafios e o sistema de ensino irá conhecer importantes transformações qualitativas e quantitativas.

No final do século XX e início do século XXI, assiste-se à problematização do papel do aluno e do professor no novo contexto de liberdade. As reformas e ideologias publicadas sucedem-se, procurando colocar o aluno no centro do processo de ensino-aprendizagem.

Em 2017, o Ministério da Educação (ME) convida a escola a colocar em prática a sua autonomia. No âmbito do Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular, propostos pelo ME no Despacho 5908/2017, de 5 de julho e Decreto-Lei 55/2018, de 6 de julho, assumimos a importância do professor se empoderar e tomar decisões no âmbito da Autonomia Curricular.



Sabendo, à partida que a mudança das práticas não se decreta, ela passa por uma construção e responsabilidade coletiva (Thurler, 1994), a autonomia dá aos professores a possibilidade de tomarem decisões no processo de desenvolvimento curricular, tanto no que diz respeito à adaptação do currículo proposto a nível nacional às características e necessidades dos alunos e às especificidades do meio em que a escola se insere, como no que se refere à definição de linhas de ação e à introdução de temáticas que julguem imprescindíveis para a sua plena formação (Morgado, 2011). Gerir o currículo é tomar decisões quanto ao modo de fazer que se julga mais adequado para produzir a aprendizagem pretendida. No fundo, a gestão é a concretização da autonomia curricular (Roldão, 1999).

Para enquadrar e fundamentar o nosso projeto, importava mobilizar os documentos entretanto homologados, o Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória e Aprendizagens Essenciais para o 1.º ano de escolaridade. Assim, e de acordo o esquema abaixo apresentado, desenvolvemos o PIC a fim de cumprir os objetivos presentes nos principais documentos.



Esta articulação de documentos só é possível numa perspetiva de mudança curricular, onde o conhecimento é selecionado, organizado e transformado (Bernstein, 1971).

O Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória, na sua perspetiva de base humanista, vê a sociedade centrada na pessoa e na dignidade humana como valores fundamentais. As aprendizagens essenciais mobilizam a questão central do conhecimento mais valioso (Spencer, 1859), cuja resposta difere de geração em geração, podendo o currículo ser visto como um diálogo das gerações em torno do conhecimento (Grumet, 1999). Na perspetiva de Ausubel (1980), essencial implica ser significativo. Aprendizagem significativa surge como o

novo conhecimento que é suportado por esquemas conceptuais previamente existentes no sujeito (oposição a aprendizagem por rotina, acumulativa, sem ligar significados), sabendo que nem todas as aprendizagens significativas são essenciais, mas todas as aprendizagens essenciais, têm de ser significativas. As aprendizagens essenciais no currículo deverão operar como organizadores prévios do campo de conhecimento e ser convocável para outros fins (critério de essencialidade).

Traz-se à prática, não a questão da especificidade do conhecimento científico, mas a força de um modelo estável, que funciona numa lógica de trabalho colaborativa e integradora (Roldão, 1999). Os ciclos de aprendizagem (Thurler, 2001) visam, por um lado, reinventar a escola como local de trabalho, por outro, reinventar o professor como pessoa e membro da profissão, questionando as suas práticas pedagógicas e a organização do trabalho dentro da instituição.

Desta forma, é fundamental permitir tanto à escola como às equipas de trabalho uma grande autonomia ao nível da organização e da escolha dos métodos pedagógicos.

Os ciclos de aprendizagem são, sem dúvida, um enorme desafio que visa o progresso dos alunos. Acontecem devido à cooperação com o grupo, à tradução dos objetivos finais em dispositivos de aprendizagem, ao desenvolvimento de uma organização de trabalho flexível e ao equilíbrio dos desafios em função das competências.

Os defensores dos ciclos acreditam que este tipo de organização contribui para um melhor resultado de todos os alunos, mesmo que, por vezes, as mudanças sejam apenas estruturais ou não sejam realizadas na totalidade, como previsto. Uma das principais mudanças tem a ver com o facto de o professor não ser o único responsável pelo grupo de alunos. Neste sentido, o professor deve, de acordo com as novas condições profissionais, construir uma nova identidade, consolidada no desenvolvimento de um conjunto de novas posturas e competências profissionais.

Assim, e sendo o principal objetivo permitir que os alunos alcancem os objetivos definidos, a mudança manifesta-se positiva e eficaz para os professores quando juntos projetam o futuro e decidem até onde querem ir de acordo com o tempo disponível e com as competências adquiridas.

Indo ao encontro ao Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória e ao Projeto de Inovação Educacional dos Colégios Jesuítas da Catalunha, a escola deve contemplar um conjunto de características essenciais para o seu positivo e crescente desenvolvimento, com um carácter humanista, que visa o desenvolvimento emocional e intelectual dos alunos.

Posicionando-se no século XXI, coloca o aluno no centro do processo de ensino-aprendizagem fazendo emergir uma nova forma de ensinar e aprender. Para isso, deve



contemplar um novo modelo pedagógico que integra equipas docentes, alunos protagonistas, famílias implicadas, recursos digitais, tempo flexível, conteúdos com valores, metodologias diversas e uma avaliação dinâmica. Torna-se necessário um novo modelo organizativo e de gestão que facilite a liderança pedagógica dos professores, acompanhando-os na sua formação e desenvolvimento profissional.

Deve ser uma escola com espaços modificados. Mais polivalentes, iluminados, alegres, coloridos e adaptados aos grupos de alunos e professores, com um espaço de recreio agradável, de relação, convívio e jogo.

Visando o desenvolvimento neural e, por isso, procurando a estimulação precoce, cognitiva e emocional dos alunos, a escola tem a capacidade de integrar e interrelacionar as atividades culturais, desportivas e musicais num só projeto educativo.

Neste contexto de abertura ao mundo, a escola deve ser sensível ao meio ambiente, aberta e comprometida com o meio envolvente e com o mundo global, capaz de trabalhar em rede, com outras escolas. E, não menos importante, uma escola com pessoas vocacionadas e comprometidas. Pessoas flexíveis e abertas à mudança, multiculturais, autónomas e capazes de trabalhar colaborativamente.

Só desta forma o trabalho por projetos faz sentido. Visa a integração de disciplinas e tem por base problemas reais e significativos. Pode afirmar-se que o projeto tem início no contexto próximo do aluno, seguidamente o desafio é apresentado pela equipa de docentes e materializa-se num produto final (Azevedo, 2016).

Obtêm-se assim capacidade de uso de processos eficazes de aceder ao conhecimento, capacidade adquirida da sua mobilização, sólidos conhecimentos e apropriação de atitudes, quer quanto ao próprio conhecimento, quer quanto à componente social e cidadã expressa no Perfil dos Alunos e agora trabalhada no documento Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania e Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho.

Neste contexto de mudança, surge o nosso PIC, que vimos também como uma oportunidade de diálogo pedagógico no interior da escola, uma possibilidade de reflexão conjunta e espaço de decisão coletiva sobre os processos de ensino-aprendizagem (Morgado, 2011).

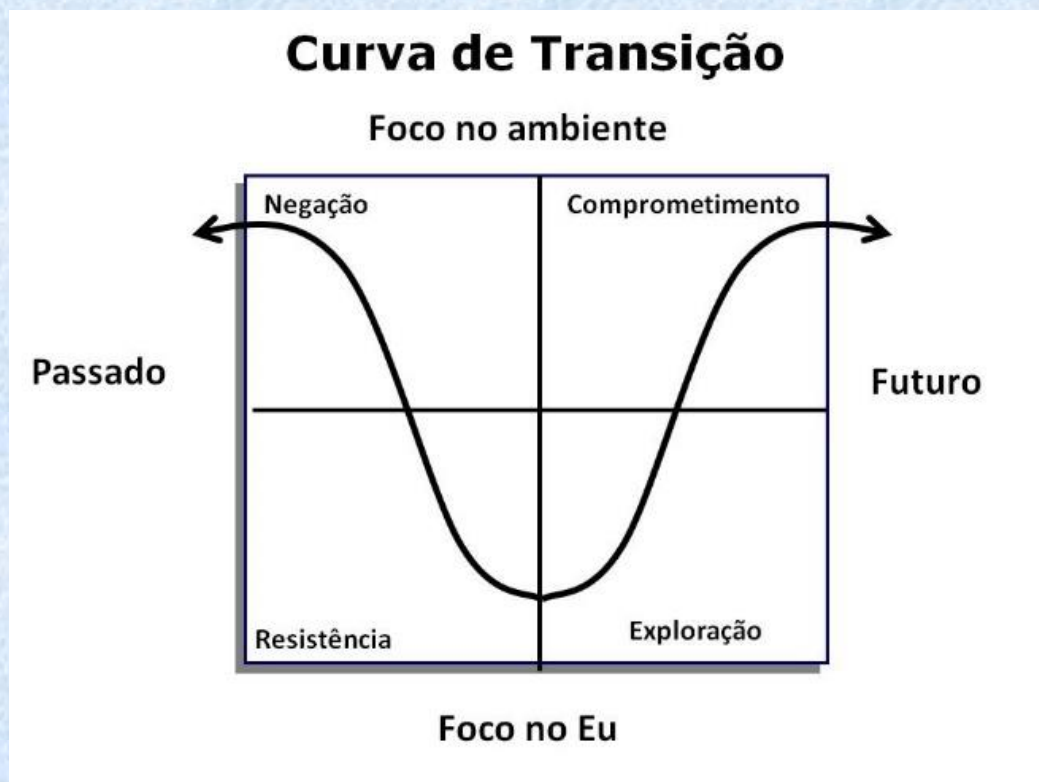
No final do ano letivo 2016/2017, os departamentos do 1.º, 2.º e 3.º ciclos foram envolvidos neste projeto, sendo desafiados a planificar o ano letivo seguinte para o 1.º, 5.º e 7.º anos de acordo com as diretrizes do Despacho nº 5908/2017.

Num curto espaço de tempo, o departamento do 1.º Ciclo do Ensino Básico mobilizou-se na construção do mesmo. As primeiras fases da mudança (Jaffe & Scott, 2003) – negar/ignorar

e resistir/reagir – não aconteceram. Sabíamos que a direção nos tinha desafiado e que o projeto ia mesmo desenvolver-se no ano letivo seguinte, não havendo lugar à recusa ou à imobilidade.

Assim, a fase de exploração foi a primeira que encontramos. Mesmo com algumas dúvidas quanto à nossa capacidade para realizar o projeto, passámos à exploração dos documentos que lhe servem de suporte.

Chegámos, por fim, à fase do compromisso. Comprometemo-nos com um caminho que neste ano letivo, prosseguimos.



Fonte: Jaffe & Scott, 2003

### **Estratégias de operacionalização do projeto**

Contrastando com a industrialização do século XIX, que exigiu às escolas a massificação da educação e alunos que fossem ouvintes, seguidores, conservadores e imitadores, a escola de hoje pede **inovação, criação, curiosidade, persistência, colaboração e autonomia** e, mais, a vontade (e a necessidade) de **continuar a aprender ao longo da vida**.

Parece-nos então que a Abordagem por Projeto (ABP) é a mais adequada, desenvolvendo-se através de uma sequência didática em forma de projeto, programada previamente pelos professores, em que os alunos são os principais protagonistas, trabalhando ativamente e colaborativamente em equipas, visando a apresentação pública de um produto. A avaliação



continua percorre todo o processo de planificação, consecução e apresentação, pelo que as aprendizagens processuais recebem destaque relativamente ao produto final.

No desenvolvimento do projeto é possível trabalhar com conteúdos e objetivos inerentes a diferentes áreas disciplinares, pois ao ser eleito um projeto baseado em situações reais e práticas, as informações e os problemas não se encontram compartimentados, requerendo por isso uma análise pluridisciplinar.

Assente na diferenciação, na construção do conhecimento, na colaboração, na autonomia, na interdependência e na qualidade, a aprendizagem é transformadora e prepara para um mundo global que valoriza a diferença, constituído por cidadãos inovadores, criadores e autónomos.

### **Monitorização do projeto**

A avaliação afirma-se como uma das principais tarefas do professor, pois é a partir dela que é possível recolher dados e decidir a estruturação e organização do processo de ensino-aprendizagem de forma coerente e rigorosa. Como explica Gonçalves et al. (2010, p.17), “a avaliação é um elemento integrante e regulador das práticas pedagógicas, mas assume também uma função de certificação das aprendizagens realizadas e das competências desenvolvidas”. Os mesmos autores defendem, ainda, que a avaliação é um regulador por excelência de todo o processo de ensino-aprendizagem e refere-se à recolha de informações necessárias para um (mais) correto desempenho.

Os modelos de avaliação visam, principalmente, classificar e certificar os alunos. Contudo é necessário que a mesma esteja orientada para os ajudar a aprender melhor e com compreensão. A avaliação deve contribuir para que os alunos sejam autónomos na aprendizagem e utilizem os seus recursos cognitivos.

Assim, os alunos são autores da sua aprendizagem, pois constroem o seu conhecimento a partir das suas interpretações, dos seus modos de organizar a informação e da sua forma de resolver problemas. Importa referir que a avaliação só fará sentido se fizer parte do processo de ensino e aprendizagem, estando, desta forma, ligada ao desenvolvimento do currículo. A avaliação deve estar direcionada para ajudar os alunos a aprender e a melhorar o que sabem e são capazes de fazer num contexto diferente dos exemplos que surgem ao nível do currículo e das aprendizagens. E, assim, a avaliação deve ser essencial no desenvolvimento do pensamento dos alunos.

De acordo com o currículo, os alunos devem, de forma ativa, resolver um conjunto de tarefas que impliquem mobilizar e integrar diversas informações, estabelecer relações entre ideias, conceitos e teorias, descrever, analisar e interpretar fenómenos utilizando diferentes

meios e procedimentos na resolução de problemas complexos e distinguir o essencial do acessório. Por outro lado, um currículo renovado visa o trabalho em grupo, a utilização de novas tecnologias de informação e comunicação, a autonomia e a responsabilidade na aprendizagem, tornando os alunos mais capazes do ponto de vista socio afetivo. Um currículo com estas finalidades procura o desenvolvimento da inteligência dos alunos através da compreensão, de forma a que as aprendizagens sejam facilmente transferidas para outros contextos.

A avaliação deve ser fundamental e encarada como um processo que serve para ensinar e aprender melhor. Um processo que serve para transformar e melhorar a atual realidade da maioria dos sistemas educativos.

Tendo cumprido as atividades planeadas, elaborado e apresentado os vários produtos intermédios e finais e encontrado as respostas para as questões iniciais, os alunos e os professores procederam à avaliação final dos projetos. Esta esteve orientada para duas vertentes: a avaliação das aprendizagens feitas pelos alunos, no sentido da verificação do cumprimento dos objetivos dos projetos, e a avaliação dos próprios projetos, com a participação dos diferentes alunos.

A avaliação das aprendizagens é feita pela análise e síntese das informações presentes nos vários produtos elaborados, mediante o diálogo entre os intervenientes implicados no processo. Os alunos podem ainda comparar as suas ideias iniciais com as aprendizagens feitas, com vista à consciencialização das mesmas e, conseqüentemente, das mudanças alcançadas em termos conceptuais e de pensamento. Esta tomada de consciência inicia-se logo com a preparação da apresentação do projeto, culminando com o diálogo referido anteriormente.

Procedemos à avaliação do desenvolvimento do projeto. Para tal, organizou-se uma assembleia de alunos, levando-os a uma estratégia de grupos de discussão focalizada (*focus group*) “A interação será produtiva ao alargar o leque de resposta possíveis, ao reativar detalhes esquecidos da experiência, ao liberar os participantes de inibições relativamente à divulgação da informação” (Mertonetal, 1956).

Sabendo que “se a investigação quantitativa colocou em primeiro plano as tendências dominantes, as histórias vieram teorizar o particular”, (Hyvärinen, 2008, p. 450), a professora procedeu à elaboração de uma narrativa. Todas as narrativas requerem a elaboração de textos para análise posterior, os quais serão cuidadosamente analisados “as narrativas não falam por si próprias, nem têm qualquer mérito sem serem analisadas; elas requerem interpretação ao serem usadas como dados na investigação social” (Riessman, 2008, p. 706), assumindo um grande valor, na medida em que “atribuem sentido à experiência, reclamam identidades e permitem às pessoas alcançar vida (*geta life*), dizendo e escrevendo as suas histórias” (Langellier, 2001, p. 700).



Sendo assim, adotamos a análise de conteúdo como técnica de tratamento dos dados que, antes de mais nada, representa uma abordagem qualitativa, subjetivista e interpretativa (Bardin, 2014).

Tendo iniciado por uma leitura flutuante dos dados, passamos à análise categorial (Bardin, 1977), identificando e recortando os dados que considerámos pertinentes, surgindo assim unidades de registo semânticas ou temáticas e agrupando-as através de um processo fechado, ou seja, onde as categorias já existiam previamente (Esteves, 2006).

### **Impactos do projeto**

A realização deste projeto exigiu dos docentes capacidade de aprendizagem, de investigação e adaptação, pois foi necessário modificar algumas estratégias e práticas pedagógicas até então aplicadas no quotidiano do ano letivo. Colocar verdadeiramente o aluno no centro da aprendizagem, como autor, obriga a uma mudança profunda no papel do professor, que age como mediador, proporcionando vivências marcantes.

O aluno, como autor principal, é envolvido em estratégias de aprendizagem ativa, desenvolvendo não só os conteúdos programáticos, como um conjunto de competências necessárias à integração numa sociedade futura, estando preparado para lidar com um mundo que hoje ainda não existe.

Para acolher este desafio, a escola teve um papel fundamental, envolvendo toda a comunidade educativa e recursos disponíveis, procurando alcançar o seu maior sucesso. Para isso, evoluiu na sua identidade, adaptando a sua organização interna (docentes, recursos, horários, instalações, entre outros), visando proporcionar as melhores condições possíveis.

A relação escola – família foi desde logo vista como necessária e fundamental para a progressão deste projeto. Assim, a família foi convidada a participar de forma ativa em várias atividades desenvolvidas no âmbito deste projeto. Por vezes, a família foi convidada a assistir à apresentação de produtos intermédios e finais; noutros momentos, tomou um papel mais dinâmico, intervindo nas atividades.

Concluimos, então, que houve impacto em toda a comunidade educativa, com efeitos muito positivos e marcantes na formação destes alunos, como diz Cabral (2016):

“A construção do sucesso não resulta apenas de uma deliberação individual de alunos e de professores. Requer uma alteração dos modos de gestão global do currículo, do modo de agrupar rigidamente os alunos, da gestão uniforme de espaços e tempos, da alocação dos professores aos grupos de alunos.”

### **Avaliação global do projeto**

Encetar este projeto PIC mostrou-se um enorme desafio.

Como foi já referido, não foi fácil proceder à mudança. A exploração foi um processo árduo, que exigiu dos professores e da organização uma enorme dedicação, disponibilidade e empenho.

Chegar ao final desta primeira viagem é, para nós, uma conquista pautada por muitas vitórias e alguns pontos a melhorar. Ouvidos os principais atores desta ação, pudemos concluir que o balanço é francamente positivo.

As evidências e testemunhos recolhidos ao longo deste ano letivo mostram-nos que as atividades e disciplinas mobilizadas foram diversificadas, ocorrendo em espaços variados, como a sala de aula, biblioteca, outras salas, auditório e espaços exteriores à escola - saídas de campo, tendo sido descritos como agradáveis e confortáveis, propícios à aprendizagem.

A organização de trabalho foi mutável, oscilando entre o trabalho individual, de pares, em pequenos grupos e em grande grupo.

Os alunos e a professora titular realçaram como essencial a colaboração de vários professores mobilizados para as atividades. Mostrando apreço pela professora titular, os alunos não deixaram de destacar os outros professores envolvidos.

O material utilizado para o desenvolvimento das diferentes atividades foi diversificado e adequado, ligado especialmente à expressão plástica e tecnologias, privilegiando metodologias ativas, como afirmam Formosinho, Alves e Verdasca (2016):

Os modos de trabalhar dos docentes (e dos alunos) têm de se inscrever em paradigmas mais interativos e colaborativos. Como se sabe, a complexidade dos desafios que os educadores e professores enfrentam, os altos níveis de incerteza em larga medida resultantes de um público instável e imprevisível e de uma tecnologia fluída e incerta nos seus resultados aconselham a que modo de trabalhar evolua para modos mais interativos e colaborativos.

O trabalho desenvolvido durante o ano teve sempre como base de referência as competências do Perfil do Aluno, tendo os atores a perceção de crescimento ao nível da comunicação e visão do PIC como espaço de criatividade, sendo valorizado o conhecimento para além do currículo, num clima afável e propício à aprendizagem. Sendo um grupo de alunos cumpridor de regras, não deixou de notar alguma dificuldade para chegar a consenso nas decisões de trabalho de grupo.

Neste contexto de mudança, o papel dos alunos e do professor não podia manter-se inalterado.

As atividades tiveram como tronco fundamental o aluno como construtor do seu percurso, estando no centro da aprendizagem. Apreciando as oportunidades de melhoria contínua, os alunos adquiriram uma atitude perseverante, gradualmente mais confiantes,



proativos no processo de ensino-aprendizagem, intervindo com autonomia crescente, mostrando-se sempre interessados e implicados.

Em resumo, evoluíram, estando hoje mais dotados de espírito crítico e de iniciativa.

A responsabilidade no processo de ensino-aprendizagem é vista pelo grupo como partilhada entre alunos e professores. Estes professores são referências positivas e importantes, estando sempre envolvidos e atentos, atendendo aos gostos e preferências dos alunos, dotando-os de conhecimentos diversos. Como característica principal, o professor é visto como fonte de reforço positivo.

Contudo, pensamos que podemos apontar como melhorias a desenvolver, uma maior carga horária semanal, uma vez que esta, por vezes, se mostrou insuficiente. No desenvolvimento de projetos, deveria ter existido maior *feedback* à comunidade envolvida nos estudos, podendo ter maior impacto nos seus hábitos. O uso de tecnologias por parte dos alunos e as atividades de ensino experimental devem ser alvo de maior investimento nas planificações.

Posto isto, concluímos que estes alunos, integrados este ano na escolaridade obrigatória e como atores principais deste projeto, veem-se mais dotados de competências e conhecimentos do mundo mais alargados, que ultrapassam o saber enciclopédico de que são alvo os programas em vigor.

Não tendo sido estudados formalmente, destacamos a essência dos testemunhos deixados pelas famílias no Seminário de Encerramento do projeto que demonstram reconhecimento não só pelos alunos, mas pelos cidadãos que estamos a formar.

### **Referências bibliográficas**

Alonso, M. (1998). *Inovação curricular, formação de professores e melhoria da escola*. (Dissertação de Doutoramento em Estudos da Criança, Universidade do Minho).

Araújo, H. (1996). *Precocidade e "retórica" na construção da escola de massas em Portugal*. Educação, sociedade & culturas. Porto: Universidade do Porto, Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação, Centro de Investigação e Intervenção Educativas.

Azevedo, J. (2016). *Há uma brecha no dique: "Horizonte 2020"*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

Bardin, L. (2014). *Análise de Conteúdo*. 4<sup>o</sup> Ed. Edições 70.

Bernstein, B. (1971). *Class, code and control*. Londres: Routledge & Kegan Paul.

Cabral, I. (2016). *A construção do sucesso escolar: uma visão integrada*. Cabral, I. & Alves, J. (orgs). Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

Esteves, M. (2006). *Análise de Conteúdo*. In: J.A Lima & J.A. Pacheco (2006). Fazer investigação: Contributos para a elaboração de dissertações e teses. Pp 105 - 126 Porto: Porto Editora.

Fernandes, D. (2005). *Avaliação das Aprendizagens: Reflectir, Agir e Transformar*. In Futuro Congressos e Eventos (Ed.). Livro do 3.º Congresso Internacional Sobre Avaliação na Educação, pp. 65-78. Curitiba: Futuro Eventos.

Formosinho, J., Alves, J., Verdasca, J. (2016). *Nova Organização Pedagógica na Escola*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

Formosinho, J., Fernandes, A., Machado, J., Ferreira H. (2010). *Autonomia da Escola Pública em Portugal*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

Gerard, F., & Roegiers, X. (2011). *Currículo e avaliação: ligações que nunca serão suficientemente fortes*. Em P. Alves, & J. K. (orgs.), *Do currículo à avaliação; da avaliação ao currículo* (pp. 143-158). Porto: Porto Editora.

Gonçalves, F., Albuquerque, A., Aranha, Á. (2010). *Avaliação – Um caminho para o sucesso no processo de ensino e de aprendizagem*. Maia: Edições ISMAI.

Grumet, M. (1999). *Worlds: the literary reference for curriculum criticism*. In: PINAR, W. (Ed.). *Contemporary curriculum discourses*. New York: Peter Lang. p. 233-245

Hargreaves, L. (2009). *El liderazgo sustentable y el cambio em tempos de confusión*. Revista de Educación.

Herbert, S. (1909). *Education: Intellectual Moral, and Physical*. New York: D. Appleton and Co.

Hyvarinen, M. (2008), *Analyzing narratives and Story-telling in Alasuutari Pertti, Leonard Bickman & Julia Brannen (Eds.), The SAGE Handbook of Social Research Methods*, Londres: SAGE Publications

Jaffe, D. T., & Scott, C. D. (2003). *Mastering the Change Curve Facilitator Guide*. Organization Design & Development, Incorporated.

Katz, L. e Chard, S. (1997). *A Abordagem de Projeto na Educação de Infância*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Kotter, J. e Rathgeber, H. (2007). *O Nosso Icebergue está a derreter –Mudar e ser bem-sucedido em condições adversas*. Porto: Ideias de Ler (pp. 109-11).

Merton, R., Fiske, M. and Kendall, P. (1956) *The Focused Interview*. Glencoe, IL: Free Press.



- Morgado, J. (2011). *Projeto Curricular e Autonomia da Escola: das intenções às práticas*. RBPAE - Revista Brasileira de Política e Administração da Educação, 27 (3), (pp. 391-408).
- Pacheco, J. & Morgado, J. (2002). *Construção e avaliação do projecto curricular de escola*. Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J. (2001). *Currículo: Teoria e Práxis*. Porto: Porto Editora.
- Pacheco, J. A. (2005). *Estudos Curriculares*. Porto: Porto Editora.
- Riessman, C. K. (2008). *Narrative methods for the human sciences*. Thousand Oaks: Sage.
- Roldão, M. C. (1999). *Gestão Curricular: Fundamentos e Práticas*. Lisboa: ME/DEB.
- Roldão, M. C. (2010). *A função curricular da escola e o papel dos professores: políticas, discurso e práticas de contextualização e diferenciação curricular*. Nuances- Estudos sobre Educação, ano XVI, nº 18, Jan-Dez 2010, pp. 231-242. UNESP, Brasil.
- Sacristán, J. (2002). *El curriculum: los contenidos de la enseñanza o un análisis de la práctica?* In Sacristán, J.G e Gomez, A. I. P. *Comprender y transformar la enseñanza* (pp. 137-170). Madrid, Ediciones Morata.
- Spencer, H. (1859). *What knowledge is most worth?* Westminster Review, v. 67, (pp. 445-485).
- Stenhouse, L. (1998). *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madrid: Ediciones Morata.
- Thurler, G.M. (1994). *Levar os professores a uma construção activa da mudança. Para uma nova concepção da gestão da inovação*. In Thurler M. G. & Perrenoud P. *A escola e a mudança. Contributos sociológicos* (pp. 33-59). Lisboa: Escolar Editora.
- Thurler, M. G. (2001). *Inovar no Interior da Escola*. São Paulo: Artmed Editora.
- Tyler, R. (1949). *Basic Principles, of Curriculum and Instruction*. Chicago: The University of Chicago Press.
- Zabalza, M. A. (2003). *Planificação e desenvolvimento curricular na escola*. Edições ASA.
- Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho.
- Despacho nº 5907/2017 de 5 de julho.
- Despacho n.º 5908/2017, de 5 de julho.
- Despacho n.º 6944-A/2018, de 19 de julho.
- Ministério da Educação e da Ciência (2004). *Organização curricular e programas: Estudo do Meio*.
- Ministério da Educação e da Ciência (2013). *Programa e metas curriculares de Matemática do Ensino Básico*.

Ministério da Educação e da Ciência (2015). *Programa e metas curriculares de Português do Ensino Básico*.

Ministério da Educação (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*.



## Projeto de Integração do Conhecimento (PIC) - “O Rio Conta-nos Histórias?”

Daniela Pinheiro e Jorge Cardoso | Externato Ribadouro

*O mais importante na vida  
É ser-se criador - criar beleza.  
Para isso,  
É necessário pressenti-la  
Aonde os nossos olhos não a virem.  
Eu creio que sonhar o impossível  
É como que ouvir a voz de alguma coisa  
Que pede existência e que nos chama de longe.  
Sim, o mais importante na vida  
É ser-se criador.  
E para o impossível  
Só devemos caminhar de olhos fechados  
Como a fé e como o amor.  
António Botto*

Os tempos da ação pedagógica tendem a ser longos e complexos. Da conceptualização à planificação, da execução à avaliação, deparamo-nos com um sem número de etapas e processos que resultam de numerosos normativos oficiais e diretrizes dos diferentes níveis de decisão (macro, mezo e *micro*). Os normativos estruturantes do Ministério da Educação, do Currículo e dos programas das diferentes disciplinas complementam-se com novos documentos orientadores como as “Aprendizagens Essenciais”<sup>7</sup> ou o “Perfil do Aluno”<sup>8</sup>. Todos estes referentes devem articular-se com o Projeto Educativo da escola e ajustar-se com o Projeto Curricular de Turma. Toda esta documentação cruza-se ainda com os diferentes níveis de decisão: Direção Pedagógica, Assessoria Pedagógica, Departamentos e Grupos Disciplinares. A preocupação com a articulação de toda a comunidade escolar também não é despicienda em toda esta ação, constituindo assim mais uma etapa fundamental.

Uma escola que se quer adaptada aos permanentes desafios da sociedade dos nossos dias, mais fluida e mais digital, deve esforçar-se por acompanhar os processos de inovação e de transformação que esta acarreta, deve procurar permanentemente uma atualização do seu quadro docente, capacitando-o através do incentivo ao seu desenvolvimento profissional e fomentando o seu empoderamento nos processos de mudança. Assim sendo, as seguintes questões revelam-se fundamentais.

Se o mundo está a mudar tanto e, tão depressa, porque é que a educação não muda também? Se com estas mudanças socioculturais surgem tantos desafios novos, porque é que

a educação não os equaciona? As consequências desse desajustamento não se irão manifestar na perda da qualidade da educação? (Azevedo, 2016).

Partindo das orientações do despacho nº 5908/2017, a opção da escola recaiu sobre o início dos ciclos do Ensino Básico (1.º, 5.º e 7.º ano). No quinto ano avançou-se para a criação de uma área curricular formada pelo binómio das disciplinas de Português e de História e Geografia de Portugal. Contudo, em diferentes momentos da execução do projeto as restantes disciplinas também contribuiriam com aspetos das suas aprendizagens essenciais. Após duas semanas de trabalho intensivo de uma equipa de oito professores, produziu-se um documento interno capaz de sustentar o novo projeto cuja execução foi pensada para desenvolver-se ao longo dos três períodos do ano letivo 2017/2018.

Depois de várias opções em discussão, o projeto recebeu a designação de Projeto de Integração do Conhecimento. O acrónimo PIC serviria como designação da nova área curricular e a questão problema que foi formulada para o 5.º ano de escolaridade foi “O Rio Conta-nos Histórias?”.

O PIC desenvolveu-se enquanto projeto piloto destinado aos alunos do primeiro ano de cada ciclo do ensino básico, a saber: uma turma do primeiro ano, uma turma do quinto ano e duas turmas do sétimo ano.

Este capítulo debruça-se sobre o grupo de alunos da turma do quinto ano, designada como 5.º A. Trata-se do único grupo turma deste nível de ensino a frequentar o Externato Ribadouro no ano letivo 2017/2018. Este grupo é composto por vinte e três crianças, catorze meninos e nove meninas, entre os 10 e os 11 anos, excetuando dois alunos que ficaram retidos ao longo do seu percurso escolar, consistindo, portanto, nos alunos mais velhos da turma com 12 e 14 anos de idade. A maioria dos alunos já frequentava o Externato Ribadouro no ano letivo anterior.

O fator a destacar relativamente à turma prende-se com o número significativo de alunos com necessidades educativas especiais, cinco alunos com NEE, sendo que há dois casos considerados bastante graves, a saber: Espectro de Autismo e Défice de Perturbação do Desenvolvimento Intelectual.

---

<sup>7</sup> O conjunto de conhecimentos a adquirir, isto é, os conteúdos do conhecimento disciplinar estruturado, indispensáveis, articulados conceptualmente, relevantes e significativos, bem como de capacidades e atitudes a desenvolver obrigatoriamente por todos os alunos em cada área disciplinar ou disciplina, tendo, em regra, por referência o ano de escolaridade ou formação (Despacho 5907/2017, de 5 de julho).

<sup>8</sup> Documento elaborado pelo grupo de Trabalho criado nos termos do Despacho nº 9311/2016, de 21 de julho.



## Objetivos do projeto

A integração do Externato Ribadouro no grupo de escolas-piloto que se propõe implementar o projeto de autonomia e flexibilidade curricular dos ensinos básico e secundário, em regime experimental, no ano escolar 2017/2018 encontra-se em consonância com o seu projeto educativo – “A escola promove o trabalho de equipa, caracterizando-se pelos seus projetos inovadores e pelos constantes desafios que se coloca a si própria.”. Assim, a área PIC surge no quadro da autonomia curricular, consagrado pela tutela, que prevê a criação pelas escolas de novas disciplinas ou áreas curriculares que apresentem identidade e documentos curriculares próprios.

De natureza interdisciplinar, objetiva a realização de projetos concretos por parte dos alunos, que aglutinem aprendizagens das diferentes áreas disciplinares/disciplinas, promovendo o desenvolvimento de conhecimentos, atitudes e valores, que os auxiliem na tomada de decisões adequadas e lhes confira um papel interventivo, prevalecendo as políticas *bottom up* que, como se depreende da reflexão desenvolvida por Cabral & Alves (2016), permitem

que a escola resolva os seus próprios problemas, superando constrangimentos e dificuldades. Esta permitirá promover o desenvolvimento pessoal e social dos alunos e dos professores, ao fomentar o trabalho colaborativo, alicerçado na exploração e aplicação de processos cognitivos complexos, promotores da confiança em si e nos outros, no gosto pela investigação e pela descoberta, gerador de autonomia intelectual e cívica, indo ao encontro dos princípios do perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória.

Para além disso, contempla alguns dos objetivos do projeto educativo da escola, ao assegurar a apropriação do *saber*, do *saber-fazer* e do *saber-ser*, numa perspetiva integral e de forma multidisciplinar, sempre com o objetivo da diferenciação pedagógica; ao permitir a mobilização de saberes dos alunos, de modo a fazer emergir a sua autoestima, ao desenvolver a sua capacidade de respeito pelo outro, a sua capacidade de colaboração, bem como a capacidade de traçar percursos autónomos, ao proporcionar condições para que os alunos intervenham diretamente e de forma crítica na sua aprendizagem e no meio envolvente; ao estimular a criatividade e a iniciativa individual e coletiva; ao fomentar a formação de indivíduos conscientes e cidadãos responsáveis e ao promover a ligação escola – meio – vida, implicando toda a comunidade educativa. Deste modo, a área curricular PIC contribui para o enriquecimento e desenvolvimento do projeto educativo, que se pretende sólido e relevante para uma escola plural, onde se ensina e se aprende de uma forma mais contextualizada e diversificada, fomentador de criação de dinâmicas de trabalho colaborativo entre

professores, que passam a refletir e a agir em conjunto sobre as práticas letivas, comprometendo-se com a aprendizagem dos alunos, promovendo de forma efetiva a articulação curricular vertical e horizontal, bem como aprendizagens significativas. É esta a “escola que queremos”, uma escola humanista, que procura

Uma educação profundamente humanista que procura em simultâneo o desenvolvimento emocional e intelectual. Por isso, optamos pelo desenvolvimento das inteligências múltiplas e pelo trabalho por competências, dando especial atenção ao crescimento espiritual e interior, que ajude os nossos alunos a conduzirem a nossa própria vida. (Azevedo, 2016)

O projeto foi desenvolvido em várias etapas ao longo do ano letivo 2017/2018, permitindo, de um modo geral, a concretização dos objetivos propostos aquando da planificação do mesmo no final do ano letivo anterior.

Nessa concretização, evidenciou-se a natureza interdisciplinar do projeto, mobilizando à cabeça o binómio Português/História e Geografia de Portugal, mas contando regularmente com a colaboração das restantes disciplinas que, de acordo com os Guiões de Aprendizagem<sup>3</sup>, iam dando o seu contributo para os produtos intermédios do projeto. Para promover essa colaboração interdisciplinar, ocorreram reuniões de grande grupo, que envolveram os professores de todos os conselhos de turma que lecionavam nos diferentes níveis de escolaridade com turmas PIC. Ocorreram também momentos em que se encontraram os professores das disciplinas que, naquele momento, podiam mobilizar aprendizagens essenciais das suas disciplinas para a atividade ou tarefa que se avizinhava. E, claro está, encontros regulares, todas as semanas, entre a professora de Português e o professor de História e Geografia de Portugal. Em todos esses momentos, procurou-se privilegiar as aprendizagens das diferentes áreas disciplinares/disciplinas, promovendo o desenvolvimento de conhecimentos, atitudes e valores, que auxiliassem os alunos na tomada de decisões adequadas, capazes de lhes conferir um papel interventivo.

Neste processo, tal como previsto, privilegiou-se a ação baseada no *bottom up*, pois a direção incentivou os professores, desde o primeiro momento, a tomar decisões e a resolver os problemas que fossem surgindo ao longo de todas as etapas do trabalho, revelando-se a forma mais eficiente de superar dificuldades ou constrangimentos que fossem surgindo.

Do mesmo modo, a promoção do trabalho colaborativo, nas diversas dimensões (entre professores e entre alunos) foi mais um dos objetivos atingidos, uma vez que se privilegiou o trabalho de grupo e, em bom rigor, sem uma eficiente colaboração entre todos, não teria sido possível concretizar grande parte do projeto.



Por tudo isto, consideramos que os objetivos previstos no início do projeto, orientados para o perfil do aluno à saída da escolaridade, foram concretizados nos mais diversos momentos em que o PIC foi se desenvolvendo.

Claro está que houve momentos de redefinição e de reajuste do caminho a seguir, nomeadamente, sempre que por algum motivo não havia a possibilidade de trazer determinada personalidade à escola ou aceder à colaboração com instituições exteriores à escola. Contudo, os objetivos finais foram, na generalidade, inteiramente concretizados.

### **Quadro teórico da ação**

A organização do projeto assentou, como já enunciado na introdução deste trabalho em documentos estruturantes como as “Aprendizagens Essenciais” e o “Perfil do Aluno”. Assim sendo, contemplou as áreas de competências consignadas no perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória, perspetivando as seguintes finalidades:

- Enriquecer, aprofundar e consolidar as “aprendizagens essenciais”;
- Desenvolver projetos com o objetivo de salvaguardar a diferenciação pedagógica e a recuperação de aprendizagens;
- Valorizar as artes, o desporto, o trabalho experimental e as tecnologias de informação e comunicação (TIC), bem como integrar as componentes de natureza regional e local;
- Adquirir e desenvolver competências de pesquisa, avaliação, reflexão, mobilização crítica e autónoma de informação, com vista à resolução de problemas e ao reforço da autoestima dos alunos;
- Desenvolver experiências de comunicação e expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal;
- Fomentar o exercício da cidadania ativa, da participação social, em contextos de partilha e colaboração e o confronto de ideias sobre matérias da atualidade;
- Dinamizar o trabalho de projeto, centrado no papel dos alunos enquanto autores, proporcionando situações de aprendizagens significativas;
- Utilizar a metodologia do trabalho de projeto – recolhendo, analisando, selecionando informação, resolvendo problemas, tomando decisões adequadas, justificando essas decisões e comunicando-as, por escrito e oralmente, utilizando suportes diversificados, nomeadamente as TIC – articulando, numa dimensão inter e transdisciplinar, os saberes teóricos e práticos;

- Desenvolver projetos em grupo, nomeadamente colaborando com e respeitando o outro, organizando o trabalho e responsabilizando-se individualmente pelas tarefas atribuídas;
- Promover a relação Escola – Família, Escola – outras instituições/recursos comunitários;
- Promover uma cultura de liberdade, participação, reflexão, qualidade e avaliação que realce a responsabilidade de cada um nos processos de mudança pessoal e social;
- Promover a orientação escolar e profissional dos alunos, relacionando os projetos desenvolvidos com os seus contextos sociais.

A organização partiu, como já referido, da combinação parcial das disciplinas de Português e de História e Geografia de Portugal, no 5.º ano. Para o desenvolvimento deste projeto, foi ainda fundamental o contributo interdisciplinar de todas as áreas disciplinares e disciplinas, de modo colaborativo, colocando a articulação de conteúdos ao serviço da melhoria das aprendizagens e dos resultados educativos, espelhada nos respetivos planos curriculares da turma do 5.º ano.



Figura 1 – O PIC enquanto espaço de confluência das diferentes disciplinas do 5.º ano.



Esta forma de organização do projeto reforça claramente o princípio do trabalho colaborativo como uma das principais estratégias de envolvimento e implicação dos participantes.

A cultura de colaboração tem sido uma vertente valorizada na organização do trabalho dos professores e das escolas por inúmeros investigadores das ciências da educação (Hargreaves, 1998, Lima, 2002, Braga et al. 2004).

Hargreaves (1998) refere que o princípio da colaboração surgiu repetidamente como resposta produtiva a um mundo no qual os problemas são imprevisíveis. Contudo, como sublinha este autor,

a colaboração no trabalho docente não deve ser considerada numa perspetiva simplista, pois trata-se de um conceito ambíguo e complexo, ao referir que na prática aquilo a que se chama colaboração ou colegialidade pode assumir formas muito diferentes: o ensino em equipa, a planificação em colaboração, o treino com pares, as relações de mentores, o diálogo profissional e a investigação-ação em colaboração, para referir algumas.

Acrescente-se ainda que, para Roldão (2007),

trabalho colaborativo não se resume a colocarmos um grupo de pessoas perante uma tarefa coletiva – não chega agrupar, nem é suficiente pedir resultados. O essencial das potencialidades do trabalho colaborativo joga-se no plano técnico. Estrutura-se essencialmente como um processo de trabalho articulado e pensado em conjunto, que permite alcançar melhores os resultados visados, com base no enriquecimento trazido pela interação dinâmica de vários saberes específicos e de vários processos cognitivos em colaboração.

Um conceito frequentemente usado como seu equivalente é o de cooperação, mas este é apenas uma componente chave daquela, uma vez que a cooperação refere as ações individuais, que não trazem necessariamente benefício para todos os envolvidos, enquanto a colaboração refere as ações que beneficiam todos os atores e cujos resultados não seriam os mesmos se não tivesse havido um trabalho conjunto, com responsabilidade partilhada em termos de decisões tomadas (Ávila de Lima, 2001 citado por Braga, 2009).

Contudo, a simples existência de colaboração não deve ser confundida com a consumação de uma cultura de colaboração (Fullan e Hargreaves, 2000, citados por Damiani, 2008). Torres, Alcântara e Irala (2004), citados por Damiani (2008) reforçam esta ideia quando argumentam que a colaboração pode ser entendida como uma filosofia de vida, enquanto a cooperação seria vista como uma interação projetada para facilitar a realização de um objetivo ou produto final.

A cultura de colaboração pode ser também classificada, de acordo com Hargreaves (1995), citado por Braga (2012), como colegialidade, e que não se deve confundir com

colaboração, uma vez que as iniciativas de colegialidade não são espontâneas, voluntárias, nem imprevisíveis, mas reguladas administrativamente. Os professores encontram-se, porque é necessário que trabalhem em conjunto com vista à implementação (de ordens superiores); os encontros são calendarizados (de forma a serem regulados) e os resultados são concretos e predefinidos, ainda que desenvolvidos em colégio de pares (Braga, 2012).

Outro pressuposto teórico fundamental na organização do PIC foi a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) ou Project Based Learning (PBL). Trata-se de um método de ensino-aprendizagem desenvolvido na década de 70 dos anos XX que integra conteúdos curriculares com problemas ou desafios baseados em experiências reais e práticas sobre o mundo, em torno da escola ou da vida quotidiana.

A ABP desenvolve-se através de uma sequência didática em forma de projeto, programada previamente pelos professores, em que os alunos são os protagonistas, trabalhando ativamente e colaborativamente em equipas, visando a apresentação pública de um produto. A avaliação contínua percorre todo o processo de planificação, consecução e apresentação, pelo que as aprendizagens processuais recebem destaque relativamente ao produto final.

No desenvolvimento do projeto é possível trabalhar com conteúdos e objetivos inerentes a diferentes áreas disciplinares, pois ao ser eleito um projeto baseado em situações reais e práticas, as informações e os problemas não se encontram compartimentados, requerendo por isso uma análise pluridisciplinar (Calvo, 2015).

A ABP possui a enorme potencialidade de encorajar o espírito investigativo ativo. Os alunos têm a oportunidade de relacionar conceitos e fazer uso dos mesmos para avaliar novas ideias, trabalham de forma colaborativa e diligente com os seus pares, atuam de forma autónoma durante longos períodos de tempo e usam uma variedade de instrumentos e recursos de forma espontânea e criativa. Os professores podem recorrer às atividades de ABP, enquanto estratégia para os alunos aprenderem conceitos com alguma profundidade, ao mesmo tempo que lhes permitem alcançar objetivos relacionados com a dimensão pessoal, interpessoal e social. Os projetos realizados dão aos professores a evidência do trabalho desenvolvido pelos alunos e o entusiasmo de os terem dotado de um sentido de apropriação do saber.

Philippe Perrenoud (2001) também realça a importância do trabalho de projeto para a aquisição de competências a partir da escola. Este autor recusa-se a encarar “o ofício do aluno como uma sucessão de lições magistrais que devem ser escutadas religiosamente e de exercícios que, por sua vez, devem ser efetuados escrupulosamente” (Martins, 2016).





Figura 2– Diagrama do processo de implementação da ABP (Martins, 2016, tendo por base Calvo, 2015)

A Figura 2 apresenta e descreve, sumariamente e de modo sequencial, as fases de aplicação do método ABP, tendo por base a organização proposta por Calvo, em 2015.

### Estratégias de implementação do projeto

A área curricular de PIC ficou formalmente definida como uma unidade letiva de 60 minutos semanais. Houve a preocupação dos professores em propor que, no 2º ciclo, a organização da unidade letiva se ajustasse com as disciplinas mobilizadoras de Português e História e Geografia de Portugal (cuja carga horária é de quatro e de duas unidades letivas, respetivamente) e formasse, no horário escolar dos alunos, um único bloco, de modo a possibilitar a redistribuição da carga horária das disciplinas em questão, promovendo tempos

de trabalho de projeto interdisciplinar. A tabela 1 exemplifica modos de organização propostos de forma a garantir a operacionalização acima mencionada para o 5º ano.

Tabela 1 - Exemplificação de modos de organização das disciplinas no 5º ano

<b>Tempo letivo</b>	<b>Exemplo 1</b>	<b>Exemplo 2</b>	<b>Exemplo 3</b>
1º	<b>PIC (60 min)</b>	Português (90 min)	HGP (60 min)
2º	Português (90 min)	<b>PIC (60 min)</b>	Português (90 min)
3º	HGP (60 min)	HGP (60 min)	<b>PIC (60 min)</b>

O Exemplo 3 da tabela acabou por ser a solução mais eficiente de operacionalizar, ocorrendo no horário da turma à segunda-feira, sendo o tempo de PIC antecedido pela hora do almoço. Esta organização dos tempos escolares permitiu flexibilizar muitos dos processos que se pretendiam transversais, principalmente nos momentos de preparação dos produtos intermédios e finais que dificilmente se executariam num bloco letivo de 60 minutos, ao mesmo tempo que visava proporcionar momentos estimulantes e aglutinadores de aprendizagens.

As aulas decorreram quer na sala da turma, dotada de mobiliário facilitador do trabalho de grupo, com cadeiras Node<sup>9</sup>, quer numa sala de aula dotada de espaços pensados para a execução de tarefas de investigação, criação e construção de materiais pelos alunos. A exposição, nessa sala, dos produtos, que vão sendo elaborados, contribuiu para o desenvolvimento do sentido de pertença e de identidade, permitindo a monitorização de todo o projeto, de forma a possibilitar eventuais reajustes e melhorias.

Houve o cuidado de dotar a sala de aula com equipamento para desenvolver as tarefas, nomeadamente com projetor multimédia e computadores portáteis e fixos com acesso à internet, em número suficiente, para garantir a distribuição desejável de quatro alunos por grupo de trabalho e o eficaz desenvolvimento das atividades de ensino-aprendizagem. De facto, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) constituem ferramentas indispensáveis na sociedade atual, sendo premente o uso das mesmas para a consecução de projetos.

---

<sup>9</sup> Cadeira móvel e flexível, projetada para permitir mudanças fáceis e rápidas na configuração da sala de aula; alia mobilidade, armazenamento e conforto, permitindo a criação de espaços dinâmicos, podendo a bancada ser adaptada para destros ou para canhotos, consistindo em mobiliário mais adaptado ao trabalho em grupo.



Para além disso, atendendo a que a metodologia de projeto envolve a contínua elaboração de materiais é indispensável a existência de equipamento destinado ao seu arquivo e conservação, em particular, dos produtos desenvolvidos e dos portfólios dos alunos. Os alunos dispunham de cacifos dentro da sala de trabalho exclusivos para o PIC, onde esses elementos eram guardados. Os portfólios individuais, para registo e arquivamento das diferentes etapas do processo constituíram, juntamente com os guiões de aprendizagem onde os alunos registavam e organizavam as aprendizagens realizadas, duas das metodologias mais relevantes e mais ajustadas à concretização das ABP.

Privilegiou-se igualmente momentos de partilha e de debate de opinião entre os alunos, de modo a dotá-los de competências para os momentos em que participaram nas assembleias de alunos que durante o ano letivo foram ocorrendo em diferentes momentos e contextos da atividade escolar.

### **Monitorização**

Qualquer projeto que se pretenda desenvolver a médio ou longo prazo deve criar condições para a monitorização do mesmo, prevendo métodos e técnicas que permitam verificar, aferir, avaliar e melhorar. Assim, é fundamental que a escola desenvolva uma cultura de monitorização e avaliação de pendor analítico, crítico e reflexivo, que tenha em conta a complexidade organizacional da escola, e seja capaz de desenvolver uma metodologia que promova a simplicidade e a eficácia de meios e instrumentos para monitorizar os processos. Essa monitorização baseou-se no desenvolvimento de métodos e técnicas que permitiam, tanto aos alunos como aos professores que dinamizavam o PIC, proceder a uma monitorização e, quase simultaneamente, a uma avaliação.

Após a preparação e o desenvolvimento de atividades do projeto, eram entregues aos alunos guiões de aprendizagem, onde cada um registava um comentário crítico ao desempenho individual na execução da aprendizagem e assinalava o cruzamento de aprendizagens com outras disciplinas e áreas curriculares, cumprindo assim o objetivo da articulação acima ilustrada na figura 1. Todos esses guiões eram arquivados no portfólio individual do aluno, permitindo a cada um ter noção da progressão do projeto e da contribuição de cada um para o mesmo. Em simultâneo, esse portfólio era igualmente monitorizado e avaliado pelos professores, servindo para avaliar a organização, contributos individuais e o comprometimento de cada aluno com o projeto.

Quando o trabalho de grupo se tornou uma prática mais corrente, cada grupo dispunha de uma caixa de cartão que funcionava como caixa de correio para o grupo e entre os grupos.

Cada caixa obedecia a uma finalidade, a saber: Analisar / Refletir / Felicitar / Sugerir. Em cada uma delas os alunos podiam deixar uma análise, uma reflexão, uma felicitação ou ainda uma sugestão. A leitura da “correspondência”, no final da sessão de trabalho, permitia verificar e aferir os procedimentos de cada grupo.

Um outro elemento de aferição criado foi o do Guião de Trabalho de Grupo: uma grelha na qual os alunos identificavam o grupo de trabalho, o tema ou objeto a desenvolver e a calendarização por etapas dos tempos letivos para a concretização desse tema ou objeto, bem como o material ou elementos necessários para a execução do mesmo. Acrescenta-se ainda que esse guião incluía a etapa de divulgação do trabalho, a forma de apresentação do mesmo e ainda a avaliação.

Foram ainda realizados encontros de grande grupo (envolvendo todos os professores dos conselhos de turma das turmas envolvidas no PIC) e vários momentos mais informais de encontro em pequenos grupos (variando entre três a cinco professores) onde se averiguava o momento do projeto e se planeava o contributo de outras disciplinas ou áreas curriculares para os produtos intermédios e produtos finais. Semanalmente, ocorria ainda um encontro entre os professores das disciplinas centrais do PIC (Português e História e Geografia de Portugal), que funcionou como principal momento de monitorização, verificação, aferição e avaliação, de modo a redefinir as opções e melhorar processos. Em alguns momentos estes encontros semanais decorriam com participação da própria Diretora Pedagógica, o que permitia agilizar muitas das opções e soluções para os constrangimentos que foram surgindo.

Acrescenta-se ainda que a escola dinamizou uma assembleia de alunos em que estiveram presentes todos os alunos implicados no PIC, a saber, 1.º, 5.º e 7.º anos. Nessa assembleia os alunos dos diferentes ciclos refletiram sobre o trabalho desenvolvido até ao momento e debateram propostas de melhoria para o trabalho de projeto.

Este projeto contou ainda com momentos de monitorização e avaliação de instituições externas, como os encontros com os professores Matias Alves e Ilídia Cabral, nos finais de junho de 2017, aquando da primeira apresentação do projeto e, mais tarde, as visitas que estes mesmos efetuaram às turmas dos diferentes níveis de escolaridade a trabalhar com o PIC (1.º, 5.º e 7.º anos de escolaridade), tendo observado e reunido com os professores do PIC em 27 de novembro de 2017. Ocorreu também a visita de uma equipa do Ministério da Educação, no dia 21 de março de 2018, para acompanhar a implementação do PAFC nas escolas-piloto. A visita da Inspeção Geral da Educação e Ciência, na semana de 14 a 18 de maio de 2018, serviu também para refletir sobre os processos em desenvolvimento.



A participação da Direção Pedagógica e do coordenador do Projeto em reuniões de trabalho com o Ministério da Educação, cujas apreciações eram posteriormente comunicadas aos restantes professores dinamizadores do PIC foram mais um relevante momento de monitorização externa.

Não menos importantes foram duas palestras organizadas no Externato Ribadouro, com a participação de dois ilustres convidados envolvidos na implementação de processos transformadores das escolas e da atividade docente, nomeadamente, o Professor Xavier Aragay<sup>10</sup> e o Professor Josep Menéndez<sup>11</sup>. Proporcionaram importantes momentos de partilha e de reflexão tanto no início como durante o processo de implementação do PIC.

Recuperando ainda a questão da monitorização, acrescentamos que em cada sessão de trabalho os alunos elaboraram produtos que conferiram aos professores a possibilidade de efetuar um balanço sistemático das aprendizagens. A avaliação dos referidos produtos permitiu que se procedesse ao levantamento das dificuldades dos alunos e à implementação de estratégias que visassem a sua superação. A avaliação formativa e sistemática evidenciou o valor desta como processo de monitorização e de aperfeiçoamento, pois a avaliação tem como

funções principais a informação dos vários intervenientes no ato educativo sobre o processo de ensino-aprendizagem, o *feedback* sobre os êxitos conseguidos e as dificuldades sentidas pelo aluno na aprendizagem e, ainda, a regulação da mesma, com a intervenção atempada no sentido de encaminhar o processo realizado pelo aluno (Ferreira, 2007).

### **Impactos**

Esta forma de organização do trabalho é claramente distinta de uma ação mais tradicional, mais geradora de dinâmicas impactantes nos mais variados níveis, nomeadamente, ao nível do nosso desenvolvimento profissional enquanto professores e educadores. Segundo Hargreaves & Fullan (1992), o desenvolvimento profissional inclui qualquer atividade ou processo que procura melhorar competências, atitudes, compreensão ou atuação em papéis atuais ou futuros. Do mesmo modo, Day afirma que o desenvolvimento profissional

envolve todas as experiências espontâneas de aprendizagem e as atividades conscientemente planificadas, realizadas para benefício, direto ou indireto, do indivíduo, do grupo ou da escola e que contribuem, através destes, para a qualidade da educação na sala de aula. É o processo através do qual os professores, enquanto agentes de mudança, revêm, renovam e ampliam,

---

<sup>10</sup> 26 de julho de 2017 - Seminário "Juntos Aprendemos Melhor", dinamizado pelo Professor Xavier Aragay, professor que projetou, promoveu e liderou o projeto Horizonte 2020.

<sup>11</sup> 18 de janeiro de 2018 - Seminário "Outra Escola É Possível", dinamizado Professor Josep Menéndez, membro da equipa diretiva da Fundação Jesuítas Educació, desde 2009, e impulsor do projeto de transformação educativa, Horizonte 2020.

individual ou coletivamente, o seu compromisso com os propósitos morais do ensino, adquirem e desenvolvem, de forma crítica, juntamente com as crianças, os jovens e os seus colegas, o conhecimento, as destrezas e a inteligência emocional, essenciais para uma reflexão, planificação e prática profissionais eficazes, em cada uma das fases das suas vidas profissionais (Day, 2001).

Assim, consideramos que esta forma de organizar o ensino promove mudanças na organização do trabalho docente, tanto individual como coletiva, muito próxima do processo de desenvolvimento profissional descrito por Day. Desde a opção consciente por práticas que implicam uma rutura e uma mudança na forma de estar na escola e na ética da educação, passando por um posicionamento mais crítico na aquisição de competências que propiciam ações mais eficazes, tanto nos professores como nos alunos. Assim sendo, as relações entre reflexão/planificação/ação tornam-se mais evidentes, mais fluidas e mais constantes. Este projeto foi uma oportunidade para nós e para os restantes colegas docentes nos desafiarmos a atualizar práticas e alterar conceções. Como refere Alonso

O perfil do professor atual é o de um profissional apetrechado com os instrumentos teóricos, técnicos e práticos que lhe permitem desempenhar uma prática reflexiva, capaz de dar resposta à diversidade de exigências com que é confrontada a escola de hoje e do futuro. A sua função central — estimular aprendizagens significativas nos alunos e o seu desenvolvimento integral enquanto indivíduos e cidadãos — é uma função complexa, que exige o desenvolvimento de conhecimentos, capacidades e atitudes a vários níveis, mas que exige, sobretudo, uma grande capacidade reflexiva, investigativa, criativa e participativa para se adaptar e intervir nos processos de mudança (Alonso, 2007).

A forma como os alunos encararam esta forma de organização das aprendizagens foi igualmente marcada pela consciência da diferença dos processos que os comprometiam de forma mais concreta e permanente na construção dos seus conhecimentos. As aprendizagens resultantes da APB afiguraram-se-lhes mais intuitivas, menos abstratas, capazes de os levar a assumir papéis e ações que num ensino mais tradicional dificilmente concretizaria, tal como o seguinte testemunho de uma aluna, após uma atividade de projeto, comprova: “Foi um momento mágico! Aprendi que as pessoas séniores sabem imensa coisa sobre tudo, inclusivamente, sobre o Rio Douro e até sobre o Duque da Ribeira. Gostaria de repetir esta experiência magnífica e voltar a ser jornalista por um dia”.

Deste modo, torna-se inevitável a transformação da organização escolar. Desde a conceção dos horários de alunos e professores, passando pela dotação de meios físicos mais adequados às práticas do projeto, bem como a planificação das atividades letivas como reuniões, apresentações do projeto à comunidade ou saídas de campo, são alguns dos aspetos que alteraram a dinâmica escolar, em que permanentemente se “derrubam paredes”



que separam as disciplinas e que isolam a escola do mundo exterior. Levar a escola para o mundo, ou trazer o mundo para a escola, causa alterações inevitáveis e enriquecem significativamente a atividade escolar. Não significa isto que a escola não fosse capaz de se articular com o “mundo exterior” mas, com esta escala e esta frequência quase sistemática, altera-se muito do que se refere aos ritmos da escola, muito marcados pelos formalismos, pelo toque da campainha, pela pouca fluidez das ações contidas nas salas de aula e numa certa balcanização dos saberes disciplinares, numa nova organização pedagógica da escola, em que

A autonomia das escolas não constitui (...) um fim em si mesma, mas um meio de a escola realizar em melhores condições as suas finalidades que são (...) a formação das crianças e dos jovens que frequentam as nossas escolas (Barroso, 1996, citado por Formosinho e Machado, 2016)

De igual forma, a relação da escola com as famílias também se torna menos formalista, convocando interações também mais frequentes e mais dinâmicas. A participação dos encarregados de educação em etapas do processo de construção do projeto bem como a oportunidade que os momentos de apresentação às famílias dos produtos parciais ou dos produtos finais do projeto (“Os alunos realizaram um excelente trabalho – desde a apresentação, à elaboração do jornal, à aquisição e absorção da informação. É um trabalho que transcende alunos do 5ºano e que realmente mostra que, com as ferramentas corretas e incentivo, as mentes destes jovens alunos brilham! Foi um orgulho e um prazer estar presente neste momento!”) tornam a escola mais viva e as aprendizagens dos alunos mais visíveis. Os testemunhos recolhidos nesses momentos são evidências inequívocas de uma nova relação escola-família que este projeto propiciou (“Estes encontros revelam o trabalho que desenvolvem com os nossos filhos. Isto é flexibilidade curricular. Muito, muito obrigada”).

Em suma, tal como refere Azevedo, 2016, é uma escola, com um novo modelo pedagógico, com famílias implicadas, dispostas a participar de forma ativa no processo de ensino e aprendizagem.

### **Avaliação global**

Nenhum trabalho desenvolvido na escola fica completo sem uma avaliação do mesmo. Principalmente, nesta dinâmica do projeto, que se compõe de distintos momentos de avaliação. Como refere Azevedo, 2016,

O projeto termina com a realização e apresentação de um produto final ou de uma solução concreta (um vídeo, um musical, um relatório, um protótipo, uma exposição, um blog ou um site, uma campanha de sensibilização, etc.) Em termos de avaliação, os alunos realizam ao longo do

projeto quer autoavaliação quer coavaliação e os professores orientam e avaliam o progresso de cada aluno.

Tendo cumprido os projetos planeados e apresentado os vários produtos intermédios e finais elaborados ao longo do ano, procedeu-se sempre a uma avaliação global, baseada em registos dos alunos, dos professores, dos encarregados de educação, das famílias, dos professores, bem como da própria direção pedagógica que esteve sempre envolvida em todas as dinâmicas do projeto, observando, propondo e, principalmente, avaliando.

Após a apresentação dos produtos finais, incorporamos e distribuímos os vários testemunhos e reflexões por unidades de registo. O quadro seguinte mostra a categorização produzida:

Tema: Reflexão que inclui a voz dos alunos, dos professores e a voz da família sobre os conteúdos curriculares e as aprendizagens específicas no decurso da realização dos projetos.

A. Flexibilidade

B. Empreendimento

C. Inovação

D. Criatividade

E. Inteligência emocional

F. Trabalho cooperativo e em rede

A partir das unidades de registo foi possível extrair indicadores qualitativos por categoria que ajudam a compreender melhor o sentido da própria categoria, de acordo com a ótica dos intervenientes. Os indicadores representam inferências sobre os trabalhos desenvolvidos. Assim sendo, construímos uma tabela de indicadores por categorias, extraídos das unidades de registo consideradas. Essa tabela foi baseada no trabalho de Lima & Pacheco (2006).

A partir dos testemunhos de todos os intervenientes, medimos, qualitativamente, o que pretendíamos medir, ou seja, o comprometimento dos alunos e das famílias nesta nova organização. Podemos concluir, assim, que a escola e o meio entendeu que o PIC oferece possibilidades para que cada aluno encontre o seu lugar para a aprendizagem (Bolívar, 2016).

Não queremos terminar a nossa reflexão sem manifestarmos que a flexibilidade curricular não só é urgente como é possível e está ao alcance de todos os educadores e professores que ultrapassam a preocupação de sobreviver a ensinar e passam a ter a preocupação de crescer e fazer crescer a par do “fazer aprender”, tendo sempre presente a



ética do cuidado. Sem dúvida que este é o caminho que a educação tem para trilhar, o caminho que consegue conciliar o conhecimento, o progresso e a mudança com os valores humanos. Assim, acreditamos numa educação humanista que procura potenciar, em simultâneo, o desenvolvimento emocional e intelectual. Educar para que os nossos alunos descubram a sua vontade e a exerçam com excelência para si e para os outros, levando a que estes descubram todo o seu potencial e desenvolvam o seu “projeto de vida pessoal”.

Como questiona Azevedo, 2016 - Que pessoa queremos ajudar a formar? Acreditamos que esta é a questão fundamental que deve pautar o nosso dia a dia enquanto educadores e professores. Na verdade, esta questão será sempre mais fácil de em nós se enraizar, se entendermos que, no fim, o bem dos outros, o bem dos nossos alunos é também o nosso bem.

Como aconselha Grilo, 2017, “Senhores professores, deem asas aos vossos miúdos, ponham-nos a voar, porque eles voam, é preciso é pô-los a voar.”

### **Áreas de melhoria**

A demanda por um aperfeiçoamento permanente é, provavelmente, a característica humana que mais faz evoluir os indivíduos e as instituições. Os momentos de reflexão devem, por isso, constituir oportunidades sistémicas de melhoria que se desejam criadoras de mudança. Assim, pretendemos que esta reflexão crítica contribua para um otimizar das aprendizagens e competências desenvolvidas durante este ano letivo, no sentido de preparar a continuidade deste projeto no próximo ano letivo.

Ao nível do planeamento, consideramos que se pode antecipar a formação dos professores que vão iniciar estas metodologias de trabalho, contribuindo assim para uma ação mais fundamentada e consistente para o trabalho que se vai pôr em prática na escola. Desenvolver estas metodologias com turmas contíguas de modo a fomentar o trabalho colaborativo, potenciando a gestão e desenvolvimento das atividades. Ainda no que respeita ao planeamento, devem ser criadas mais oportunidades de comprometimento de todos os professores dos grupos envolvidos no PIC e de toda a comunidade escolar, tanto em momentos formais como informais.

Ao nível da realização das etapas do projeto, consideramos também importante antecipar, o mais possível, todas as necessidades materiais e estruturais do projeto, de maneira a superar de forma mais rápida e eficiente alguns constrangimentos que possam atrasar a execução nas etapas do projeto.

Relativamente à avaliação, sentimos ser necessário desenvolver técnicas e métodos de avaliação mais eficazes e constantes que permitam converter as avaliações qualitativas (como o feedback e acompanhamento constante dos alunos) em avaliações quantitativas.

Por fim, constatamos que é necessário um “profissionalismo interativo” que incentive práticas de “ensino em equipa”, de modo a interiorizar no corpo docente uma interação espontânea, com professores que estão disponíveis para ler, refletir, interagir, trabalhar de outro modo (Alves, Formosinho & Verdasca, 2016).

### **Referências bibliográficas**

Alves, J., Formosinho, J., Verdasca, J. (org.) Nova Organização Pedagógica da Escola, Caminhos e Possibilidades. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

Alonso, L. (2007). Perfil Profissional e Projecto de Formação. In A. Lopes (org.) De Uma Escola A Outra – Temas para pensar a formação inicial de professores. Porto: Edições Afrontamento/CIE.

Azevedo, J. (2016). Há Uma Brecha no Dique: “Horizonte 2020”. Descrição do projeto de inovação educacional dos colégios jesuítas da Catalunha. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

Bolivar, A. (2016) Nova Organização Pedagógica da Escola, Caminhos e Possibilidades, In, Alves, J., Formosinho, J., Verdasca, J. (org.) Nova Organização Pedagógica da Escola, Caminhos e Possibilidades. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

Braga F. et Al. (2004). Planificação - novos papéis, novos modelos. Dos projetos de Planificação à planificação em Projeto, Porto: Edições Asa.

Braga, F. (2012). Avaliação de Desempenho dos Professores, Culturas, Escolares e Profissionalidade. [www.cffh.pt/userfiles/files/ELO%2016.pdf](http://www.cffh.pt/userfiles/files/ELO%2016.pdf) acedido em 10 de julho de 2012.

Cabral, I. & Alves (2016). Condições políticas, organizacionais e profissionais da promoção do sucesso escolar - Ensaio de síntese. In J. Formosinho, J.

Calvo, Alfredo Hernando (2015) Viaje a La Escuela del Siglo XXI, Así trabajan los colegios más innovadores del mundo: Madrid: Fundación Telefónica.

Damiani, Magda Floriana (2008). Educar, Curitiba, n. 31, Editora UFPR.

Day, C. (2001). Desenvolvimento Profissional de Professores: Os desafios da aprendizagem permanente. Porto: Porto Editora.

Ferreira, C. A. (2007). A Avaliação no Quotidiano da Sala de Aula. Porto: Porto Editora.

Formosinho e Machado, et Al. (2016). Autonomia da Escola Pública em Portugal Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.



Grilo, E. M. & Neto, D. (2017) Quem só Espera, Nunca Alcança”. Lisboa, Clube do Autor.

Hargreaves, A. & Fullan, M. (1992). Introduction. In A. Hargreaves & M. Fullan (Org.) Understanding Teacher Development. New York: Teachers College Press

30

Hargreaves, Andy (1998). Os professores em tempos de mudança. O Trabalho e a Cultura dos Professores na Idade Pós-Moderna. Lisboa: Mc Graw-Hill.

Lima, J. (2002). As culturas colaborativas nas escolas. Estruturas, processos e conteúdos. Porto: Porto Editora.

Lima, J. & Pacheco J. (2006). Fazer Investigação. Contributos Para a Elaboração de Dissertações e Teses. Porto: Porto Editora.

Martis, H. (2016). Ver o Nevoeiro e Instituir Outra Luz: Ensaio de Iluminação, Inovação Pedagógica e Melhoria das Aprendizagens. Prova de qualificação para a tese de doutoramento em Ciências da Educação (não publicado).

Perrenoud, Ph. (2001). Porquê construir competências a partir da escola? Desenvolvimento da autonomia e luta contra as desigualdades. Porto: ASA Editores.

Roldão, M. C. (2007). Colaborar é preciso – Questões de qualidade e eficácia no trabalho dos professores. Noesis, 71: 24-29. Lisboa: Ministério da Educação – DGIDC.

## **Projeto de Integração do Conhecimento (PIC) – “O Homem domina o rio ou o rio domina o Homem?”**

Daniela Azevedo, Ise Machado, Ricardo Cruz e Sandra Figueiredo | Externato Ribadouro

No ano letivo de 2017/2018, o despacho n.º 5908/2017 permitiu às escolas participarem no *projeto de autonomia e flexibilidade curricular* (PAFC) dos ensinos básico e secundário, em regime de experiência pedagógica. Esta oportunidade envolve a construção de aprendizagens essenciais, o desenvolvimento de competências transdisciplinares e a aplicação de medidas centradas na diferenciação pedagógica, visando a promoção do sucesso escolar, mediante um enfoque na gestão flexível e contextualizada do currículo. Desta forma, o referido despacho materializa o desenvolvimento efetivo e contextualizado das competências inscritas na proposta do *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Trata-se de um perfil de índole humanista, centrado na personalidade e na preservação da dignidade humana. Colocando as aprendizagens no cerne do processo educativo e a inclusão como exigência, pretende a formação de cidadãos dotados de criatividade e de espírito crítico, com sentido de responsabilidade, audácia, autonomia e capacidade de relacionamento interpessoal. A complexidade e a incerteza do mundo global requer o uso de múltiplas literacias, bem como a capacidade de trabalho colaborativo, de modo a assegurar condições de adaptabilidade, tendo em vista a sustentabilidade da humanidade e do planeta.

De modo a que todos os alunos alcancem as competências-chave definidas no *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*, é fundamental uma adequação das práticas pedagógicas e didáticas às aprendizagens pretendidas, princípio consagrado no despacho supracitado.

A integração do Externato Ribadouro no grupo de escolas-piloto que se propôs implementar o *projeto de autonomia e flexibilidade curricular* dos ensinos básico e secundário, em regime de experiência pedagógica, no ano letivo de 2017/2018, encontra-se em consonância com uma das premissas do seu projeto educativo — «*A escola promove o trabalho de equipa, caracterizando-se pelos seus projetos inovadores e pelos constantes desafios que se coloca a si própria*».

Assim, a área de confluência de saberes — Projeto de Integração do Conhecimento (PIC) — surgiu no quadro da autonomia curricular, consagrado pela tutela, que prevê a criação pelas escolas de novas disciplinas que apresentem identidade e documentos curriculares próprios, prevalecendo a promoção do sucesso escolar, e segue a reflexão desenvolvida por Cabral &



Alves (2016), em torno da pertinência do papel da escola, na responsabilidade da construção do sucesso escolar.

A referida disciplina correspondeu a uma oferta complementar de escola nos 1.º, 5.º e 7.º anos de escolaridade, visando a promoção integral dos alunos em áreas de cidadania, artísticas, culturais, científicas ou outras, no âmbito do projeto educativo. Para além disso, pretendia-se que a mesma estivesse ao serviço de uma efetiva articulação curricular horizontal e vertical entre os 1.º, 2.º e 3.º ciclos de escolaridade.

Dado que o Externato Ribadouro se encontra localizado na bacia hidrográfica do Douro e já que a etimologia do seu próprio nome se refere às margens do rio Douro (do latim *ripa*, etimologicamente, «margem», «à beira de») decidiu-se que este deveria ser o ponto de partida para o questionamento por parte dos alunos, bem como para o despertar de um outro olhar em torno da realidade envolvente.

A metáfora do percurso de um rio é a fonte de inspiração que guiou o presente projeto. Os lençóis de água oculta, ao brotarem a partir da nascente, escavam o leito, trilhando o seu próprio caminho, acolhem afluentes naturais, elevando o seu caudal e desaguam inevitavelmente no mar, numa foz que não marca o fim de um trajeto, mas um oceano de conhecimentos e aptidões, que, ao preparar para mudanças de marés, conduz a *horizontes de possibilidades* (Cabral & Alves, 2017).

Do cruzamento entre a dialética Homem – Natureza, a aprendizagem baseada em projetos e a metáfora do rio emergiu a situação-problema: *O Homem domina o Rio ou o Rio domina o Homem?* O rio Douro possui importância local, nacional e internacional, integrando o património mundial da UNESCO desde 2001, o que reforça a pertinência da situação-problema acima apresentada.

A condução da disciplina PIC percorreu diferentes momentos. Num primeiro momento, tendo por base as *Aprendizagens Essenciais* e o *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*, os professores e os alunos familiarizaram-se com a metodologia de projeto e com a forma como se iria proceder à avaliação nesta disciplina. O segundo momento correspondeu à apresentação da situação-problema, que, ao requerer a observação e a problematização em torno das margens do rio Douro, justificou a planificação de uma saída de campo. Antes desta saída, procedeu-se a uma introdução aos fenómenos que poderiam vir a ser observados durante a saída de campo, com recurso aos guias de aprendizagem. A saída de campo envolveu o registo escrito e visual, a recolha de amostras e a colocação de questões, que serviram de base para os projetos a desenvolver, respeitando *a voz dos alunos*, fomentando a auto motivação, o trabalho colaborativo e o espírito de exploração. Num terceiro momento, depois da saída de campo, os alunos, sob orientação dos professores, procederam à categorização dos subproblemas ou

subquestões levantados aquando da viagem pelas margens do Douro e expuseram os conhecimentos prévios sobre os assuntos, efetuando-se o registo das principais ideias. Em função das questões colocadas e dos interesses dos alunos, estabeleceram-se os grupos de trabalho, preferencialmente constituídos por quatro elementos e heterogéneos em género e aptidões ou talentos. A atribuição de papéis assim como a distribuição de tarefas realizaram-se mais tarde, possibilitando-se aos diferentes elementos do grupo a adaptação aos modos dominantes de trabalho e perceções mais claras e sustentadas em torno das suas características individuais. A partir desse momento, os grupos de trabalho procederam à planificação das atividades a realizar, podendo contar com o parecer dos professores relativamente à sua adequabilidade às questões ou temas. Essas atividades foram diversas e passaram pela pesquisa em manuais, livros, revistas, filmes e *Internet* até à realização de experiências, visitas de estudo, entrevistas, etc. Nesta fase inicial, os professores detiveram um papel fundamental na definição dos projetos e na moderação das discussões intra e intergrupais.

Posteriormente, numa etapa intermédia dos projetos, os alunos realizaram as atividades planificadas, estando os professores incumbidos da disponibilização dos recursos necessários e da orientação em torno da sua exploração. Para além disso, puderam auxiliar os alunos na seleção e interpretação de informação relevante para os projetos, bem como no estabelecimento de uma interação de *feedback* constante, tendo em vista a superação de eventuais dificuldades. No decurso da execução das atividades, surgiram diferentes produtos intermédios, tais como cartazes, relatórios, jogos, maquetes, peças de teatro, *powerpoints*, *posters* científicos, etc., que, para a sua concretização, requereram e mobilizaram diversas informações previamente recolhidas. Ao longo deste processo, os vários grupos de trabalho e os professores colocaram em ação estratégias de avaliação do desenvolvimento do projeto e da qualidade das aprendizagens. Numa última fase, após o término das atividades anteriormente elencadas, cada grupo de trabalho procedeu à planificação da apresentação pública do seu projeto, numa exposição interativa e num seminário final, e à organização dos recursos necessários para esse fim. Os projetos foram dados por terminados, aquando da sua avaliação, reiterando-se a importância de um confronto entre as ideias prévias e as aprendizagens efetuadas, de forma a espoletar nos alunos a tomada de consciência acerca da evolução alcançada.

O presente trabalho final de pós-graduação tem como objetivo primordial realizar uma reflexão crítica da aplicação do projeto de intervenção PIC no Externato Ribadouro, em particular no 7.º ano de escolaridade, uma vez que é o ano letivo em que lecionávamos Ciências Naturais, Físico-Química, Português, Matemática e PIC (disciplinas lecionadas pelos elementos que elaboram esta memória reflexiva).



O projeto demorou cerca de dois meses a ser concebido (julho e agosto do ano de 2017) e a sua aplicabilidade em regime de experiência pedagógica durou um ano letivo. No entanto, consideramos que, durante o período da sua aplicação (ano letivo de 2017/2018), foi sendo reinventado e reconstruído, atendendo às características e interesses dos alunos e às necessidades que se foram impondo, nomeadamente em termos logísticos e organizacionais.

O projeto em análise tinha como destinatários os alunos do 1.º, 5.º e 7.º anos de escolaridade do Externato Ribadouro. O objeto desta reflexão é o 7.º ano.

A turma do 7.º A era constituída por quinze alunos, onze raparigas e quatro rapazes, sendo que doze alunos eram oriundos de diferentes estabelecimentos de ensino, enquanto a turma do 7.º B era constituída por vinte e seis alunos, catorze raparigas e doze rapazes, sendo que três alunas eram oriundas de outros estabelecimentos escolares.

Um dos alunos beneficiava de respostas e medidas educativas, contempladas no seu Programa Educativo Individual (PEI). As medidas educativas contemplavam a valorização da participação do aluno em situações não formais, a utilização de reforço positivo, logo após a concretização de alguma tarefa e, nos momentos de avaliação escrita, disponibilizava-se mais tempo, se necessário, bem como a leitura do enunciado em voz alta, numa sala à parte, se o aluno o pretendesse. Relativamente à participação deste aluno, observou-se que houve uma resistência ao trabalho colaborativo, pois as interações sociais entre pares eram muito reduzidas e pouco produtivas. No entanto, sempre que as interações sociais eram mais reguladas, como por exemplo, numa situação de apresentação formal de subprodutos perante o grande grupo, o aluno desenvolveu competências de interação, manifestando uma evolução assinalável.

A faixa etária dos alunos encontrava-se entre os 11 e os 13 anos.

### **Objetivos enunciados e concretizados – visão geral**

A disciplina PIC integra a matriz curricular dos 1.º, 5.º e 7.º anos de escolaridade, contempla as áreas de competências consignadas no perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória e apresenta as seguintes finalidades:

- enriquecer, aprofundar e consolidar as *Aprendizagens Essenciais*;
- desenvolver projetos com o objetivo de salvaguardar a diferenciação pedagógica e a recuperação de aprendizagens;
- valorizar as artes, o desporto, o trabalho experimental e as tecnologias de informação e comunicação (TIC), bem como integrar as componentes de natureza regional e local;

- adquirir e desenvolver competências de pesquisa, avaliação, reflexão, mobilização crítica e autónoma de informação, com vista à resolução de problemas e ao reforço da autoestima dos alunos;
- desenvolver experiências de comunicação e expressão nas modalidades oral, escrita, visual e multimodal;
- fomentar o exercício da cidadania ativa, da participação social, em contextos de partilha e colaboração e o confronto de ideias sobre matérias da atualidade;
- dinamizar o trabalho de projeto, centrado no papel dos alunos enquanto autores, proporcionando situações de aprendizagens significativas;
- utilizar a metodologia do trabalho de projeto – recolhendo, analisando, selecionando informação, resolvendo problemas, tomando decisões adequadas, justificando essas decisões e comunicando-as, por escrito e oralmente, utilizando suportes diversificados, nomeadamente as TIC – articulando, numa dimensão inter e transdisciplinar, os saberes teóricos e práticos;
- desenvolver projetos em grupo, nomeadamente colaborando com os colegas e respeitando o outro, organizando o trabalho e responsabilizando-se individualmente pelas tarefas atribuídas;
- promover a relação Escola – Família, Escola – outras instituições ou recursos comunitários;
- promover uma cultura de liberdade, participação, reflexão, qualidade e avaliação que realce a responsabilidade de cada um, nos processos de mudança pessoal e social;
- promover a orientação escolar e profissional dos alunos, relacionando os projetos desenvolvidos com os seus contextos sociais.

Partindo da oportunidade de planeamento curricular presente no artigo 12.º do despacho n.º 5908/2017, no que respeita à adequação e contextualização do currículo ao projeto educativo e às características das turmas e dos alunos da escola, optou-se pela criação da disciplina PIC.

No que respeita ao 1.º ano, a disciplina encontra-se ao serviço das áreas disciplinares de Português, Matemática e Estudo do Meio.

Nos 2.º e 3.º ciclos, tal resulta principalmente da combinação parcial das disciplinas de Português e de História e Geografia de Portugal, no 5.º ano, e de Ciências Naturais e Físico-Química, no 7.º ano. Realizou-se uma análise dos currículos, programas e *Aprendizagens Essenciais* das disciplinas e deslocaram-se conteúdos para a nova área disciplinar — PIC, de que resultou a respetiva planificação anual. Para o desenvolvimento deste projeto, é fundamental



o contributo interdisciplinar de todas as áreas disciplinares, de modo colaborativo, colocando a articulação de conteúdos ao serviço da melhoria das aprendizagens e dos resultados educativos, espelhada nos respetivos planos curriculares de turma dos diferentes anos que se encontram em experiência pedagógica.

Para os alunos que frequentaram esta área do conhecimento, o PIC foi um espaço inovador, que permitiu conceber uma *nova forma de aprender*. Aos alunos foi-lhes concedida autonomia — guiada pelos professores — para construírem o seu conhecimento e explorarem os assuntos, de forma a responderem e a resolverem determinados problemas. Apesar desta *liberdade*, os alunos continuam muito enraizados às práticas educativas tradicionais, em que o professor está no centro do processo de ensino-aprendizagem, sendo mais evidente a falta de autonomia, na fase inicial do projeto.

Em PIC foi permitido dar *voz aos alunos*, particularmente durante o planeamento e realização dos projetos, nomeadamente durante as assembleias de alunos. Os alunos, inicialmente, evidenciaram alguma falta de confiança em se manifestarem publicamente, receando a exposição das suas opiniões e ideias, facto esse que se foi esbatendo durante o ano letivo.

Os alunos aprenderam a conhecer mais sobre o seu *eu*, a saber explorar o mundo de forma mais ativa e consciente, devendo ser, no entanto, melhorada a dinâmica de grupo, quanto à organização, empenho e divisão de tarefas, aprendendo a respeitar mais a opinião dos colegas.

Neste processo, nem sempre se conseguiu da melhor forma a interação com todas as disciplinas, como pretendido inicialmente, devido à falta de tempo para trabalho colaborativo, assim como a ausência de enquadramento curricular por parte de algumas disciplinas nos projetos desenvolvidos.

Aos professores foi dada mais liberdade para assumirem o papel de orientadores, tal como previsto, e foi concebida maior proximidade na relação pedagógica *professor-aluno*.

Um dos maiores constrangimentos sentidos por parte dos alunos e dos professores foi a dificuldade em conseguir promover, nos vários grupos, a elaboração de produtos diferentes para os mesmos conteúdos disciplinares.

Um dos objetivos menos alcançados relaciona-se com a criação de instrumentos de avaliação das aprendizagens adquiridas, nomeadamente na elaboração de grelhas de observação e de grelhas de avaliação formativa e sumativa, adequadas à metodologia de *aprendizagem baseada em projetos* (ABP). Utilizámos instrumentos de observação e avaliação.

### Quadro teórico da ação

A inovação educativa é uma mudança dinâmica que acrescenta valor aos processos que ocorrem na escola, traduzindo-se em melhorias de resultados das aprendizagens dos alunos (Pedró, 2018). Segundo este autor, são quatro os fatores externos que espoletam a inovação escolar: em primeiro lugar, a necessidade de a economia dispor de trabalhadores competentes, orientados para a resolução de problemas, capazes de atuar em equipas multiculturais, de forma crítica, criativa e inovadora, num quadro de competências transversais; em segundo lugar, a crescente diversidade e complexidade do mundo social contemporâneo, onde a diferença é positivamente marcada; em terceiro lugar, o atraso que a escola evidencia face ao mundo exterior, no que diz respeito aos meios de comunicação ou ao uso da tecnologia, cabendo um papel crucial à escola de regular e dotar os alunos de competências neste domínio; em quarto lugar, a pressão internacional que organismos como a OCDE ou a UNESCO imprimem aos governos nacionais para que adaptem os sistemas educativos no sentido do desenvolvimento de competências que as economias exigem.

O quadro teórico desta experiência pedagógica assenta nas indicações emanadas pela tutela, no despacho n.º 5908/2017, de 5 de julho, que «consagra a possibilidade de as escolas voluntariamente aderirem ao projeto de autonomia e flexibilidade curricular». Entende-se por autonomia e flexibilidade curricular «a faculdade conferida à escola para gerir o currículo dos ensinos básico e secundário e a organização das matrizes curriculares base, ao nível das áreas disciplinares e disciplinas e da sua carga horária, assente na possibilidade de enriquecimento do currículo com os conhecimentos, capacidades e atitudes que contribuam para alcançar as competências previstas no *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*» (despacho n.º 5908/2017 e decreto-lei n.º 55/2018). Esta experiência pedagógica assenta no documento *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* (Martins, G. et al., 2017), cuja homologação — despacho n.º 6478/2017 — determina que o *Perfil* se constitui «como matriz obrigatória para todas as escolas [...] designadamente ao nível curricular, no planeamento, na realização e na avaliação interna e externa do ensino e da aprendizagem.» Este documento sustenta, ainda, a propósito da transversalidade, que «cada área curricular contribui para o desenvolvimento de todas as áreas de competências consideradas no *Perfil*, não havendo lugar a uma indexação estrita de cada uma delas a componentes e áreas curriculares específicas». A inovação educativa passa pela inovação curricular, sendo claro que «los currículos definidos por cargas lectivas de diferentes disciplinas o asignaturas están dejando el paso a fórmulas flexibles» (Pedró, 2018, 79). Simão (2002, p. 35) chama a atenção para uma «lógica transdisciplinar», em que se deve promover a «capacitação dos alunos em estratégias de aprendizagem que lhes permitam reelaborar, transformar, contrastar e reconstruir criticamente os conhecimentos que vão



adquirindo». No mesmo sentido, Peralta (2002, p. 17) destaca o desenvolvimento do currículo como «um processo contínuo, e dinâmico de negociação de sentidos entre teoria e prática, entre o currículo ideal, o currículo formal e o currículo real, entre a cultura escolar e a cultura experiencial de alunos e de professores», numa perspectiva não determinista, numa «perspetiva mais flexível e processual, reconhecendo a natureza prática do currículo», apostando na «transversalidade da aprendizagem e na articulação horizontal e vertical do currículo» (Flores & Flores, 2000, pp. 84 e 86). Para assegurar este desiderato, o *Perfil* explicita que a gestão flexível do currículo tem como intenção trazer «a realidade para o centro das aprendizagens visadas», promovendo a «mobilização de literacias diversas, de múltiplas competências, teóricas e práticas, [...] o conhecimento científico, a curiosidade intelectual, o espírito crítico e interventivo, a criatividade e o trabalho colaborativo.» (Martins, G. et al., 2017). Essa é a perspetiva de Roldão (1999), ao definir projeto curricular:

[...] a forma particular como, em cada contexto, se reconstrói e se apropria um currículo face a uma situação real, definindo opções e intencionalidades próprias, e construindo modos específicos de organização e gestão curricular, adequados à consecução das aprendizagens que integram o currículo para os alunos concretos daquele contexto (Roldão, 1999, p. 44).

Na perspetiva de Leite (2012), esta gestão flexível pode materializar-se através do conceito de interdisciplinaridade, em que «um grupo de disciplinas [...] se interrelacionam e cujo nível de relações pode ir desde o estabelecimento de processos de comunicação entre si até à integração de conteúdos e conceitos». Este é o espírito do legislador ao afirmar que «é necessário desenvolver nos alunos competências que lhes permitam questionar os saberes estabelecidos, integrar conhecimentos emergentes» e «A realização de aprendizagens significativas e o desenvolvimento de competências mais complexas pressupõem tempo para a consolidação e uma gestão integrada do conhecimento» (decreto-lei n.º 55/2018). Por seu turno, a transdisciplinaridade anula o parcelamento artificial entre as disciplinas, embora se tenha por base os seus conhecimentos. Independentemente do modelo, a integração curricular permite organizar e utilizar o conhecimento de forma mais abrangente (Beane, 2003). O PIC posiciona-se entre a interdisciplinaridade e transdisciplinaridade.

O despacho que implementa a experiência pedagógica *projeto de autonomia e flexibilidade curricular* (PAFC) explicita as «competências transversais, transdisciplinares», enquanto quadro teórico que sustenta a aplicação da experiência pedagógica, no ano letivo de 2017/2018. A mesma orientação é apontada no documento *Perfil* (Martins et al., 2017).

Este conceito, por sua vez, é inspirado no enquadramento para a aprendizagem 2030 da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE), no qual a tutela se baseia para a definição do modelo da experiência pedagógica do PAFC.

Estas competências só se podem manifestar através da integração de conhecimentos, num propósito que dê sentido às experiências de aprendizagem dos alunos, através de «processos que ultrapassem os limites estruturais dos espaços físicos da instituição escolar e permitam a construção de um conhecimento contextualizado» (Bean, 2000). Nesta linha de raciocínio, o *Perfil* preconiza a abordagem de conteúdos associada a problemas do quotidiano do aluno, de acordo com a matriz sociocultural e geográfica em que se insere (Martins et al., 2017). Blumenfeld *et al.* explicam que «Project-based learning also places students in realistic, contextualized problem-solving environments» (1991, p. 372). A aprendizagem significativa é favorecida quando contextualizada com a vivência social do aluno, «qualquer que seja a disciplina de onde provenha o saber considerado necessário», isto é, através de projetos que se articulem com a realidade local e «permitam a construção de um conhecimento contextualizado», dando sentido e utilidade social às aprendizagens (Leite, 2012). Esta abordagem pedagógica com base em questões do mundo real dá resposta aos desafios de um mundo não só em constante mudança, mas em que esta ocorre a uma velocidade cada vez maior, conforme alerta o relatório da OCDE (2017):

When students grow up, they are likely to face real-life problems that teachers or textbooks may not have answers for. Learners are likely to feel intrinsic motivation when they feel “authenticity” with their learning. Providing opportunities to learn from real life experiences in the real world outside school will help learners to develop skills and insights to seize new opportunities, identify key issues, creating several responses to these issues, and selecting a response that seems fit for a particular given context. (OCDE, 2017, p. 12)

O legislador apresenta uma orientação semelhante, inspirando-se nas palavras do relatório da OCDE: «a sociedade enfrenta atualmente novos desafios, decorrentes de uma globalização e desenvolvimento tecnológico em aceleração, tendo a escola de preparar os alunos, que serão jovens e adultos em 2030, para empregos ainda não criados, para tecnologias ainda não inventadas, para a resolução de problemas que ainda se desconhecem.» (decreto-lei n.º 55/2018).

Ao proporcionar-se um contexto real e autêntico às aprendizagens, promove-se, também, a motivação intrínseca dos alunos, a aplicação de capacidades em detrimento da aquisição, a adaptação do aluno a um nível adequado de desafio e a perceção de que o aluno partilha responsabilidades com o professor na sua aprendizagem e aproveitamento (Katz & Chard, 1997). Esta integração curricular é centrada em problemas, temas e não em interesses pessoais



dos alunos. O professor não pergunta aos alunos quais os seus interesses ou o que querem estudar, mas sim quais os assuntos que os preocupam (Beane, 1997). A seleção dos conteúdos a serem trabalhados por professores e alunos nas salas de aula é crucial, pois determina as tarefas a propor aos alunos, numa concretização futura (Fernandes, 2006). Cortesão, Leite & Pacheco (2002) propõem uma abordagem em que se identifica um problema a tratar pelos alunos, estabelece-se um plano de ação que forneça elementos para validar as respostas que se venham a encontrar e, depois, parte-se para o terreno, para o contacto com a realidade. Finalmente, organizam-se os dados obtidos e prepara-se a apresentação dos resultados. Ainda segundo estes autores, «A organização de situações de aprendizagem, centrada nos problemas dos alunos e nas práticas curriculares que [...] promovem a capacidade crítica dos alunos [...] é um meio de contribuir para que se descubra a importância das aprendizagens curriculares» — Cortesão, Leite & Pacheco (2002, p. 48). O conhecimento das disciplinas é reposicionado no contexto de um tema agregador, um projeto, um problema, que deverá ser «genuíno e relevante para os alunos» (Abrantes, 2002). Também este autor sustém a escolha de um problema através de uma negociação entre professor e alunos. Durante a fase de concretização, é importante «garantir que o projeto não é encarado como um trabalho que se faz para ter uma boa nota, mas sim como uma resposta a uma situação identificada e partilhada por todos.» (Abrantes, 2002, p. 33). É assim que o saber adquire significância e é aprendido. Isto obriga a um reposicionamento das sequências de aprendizagem, uma vez que o saber é convocado sempre que é pertinente e não quando é conveniente (Beane, 1997). No mesmo sentido, Perrenoud aponta para a democratização do ensino e para a integração curricular, preconizando o privilégio de «didáticas construtivistas e dispositivos pedagógicos capazes de criar situações de aprendizagem fecundas» — Perrenoud (2003, p. 24) — para contrapor as desigualdades e o fracasso escolar, colocando a avaliação de acordo com os objetivos dos sistemas educacionais. Nesta linha de raciocínio, esta abordagem teórica promove «uma avaliação mais orientada para melhorar as aprendizagens do que para as classificar, mais integrada no ensino e na aprendizagem, mais contextualizada e em que os alunos têm um papel relevante a desempenhar.» (Fernandes, 2006, p. 25).

No que diz respeito aos processos de ensino e aprendizagem, a ABP é um dos grandes eixos de inovação. Barron & Darling-Hammond, 2008 (citados por Pedró, 2018, p. 82) apontam as seguintes características desta abordagem: os alunos aprendem, enfrentando desafios que devem resolver através de um projeto, como sucede no mundo real; as atividades de aprendizagem apresentam uma maior liberdade no que diz respeito à sua gestão e regulação; o professor atua como facilitador da investigação e da reflexão; o projeto é desenvolvido em grupos. Abrantes (2002, p. 28) refere cinco traços caracterizadores do contexto pedagógico, na

ABP: uma intenção pré-definida, como resposta a um objetivo inicial; iniciativa, autonomia e cooperação dos autores do projeto; autenticidade do processo e do produto final; complexidade e incerteza, já que o cerne do projeto constitui um problema; uma dimensão temporal prolongada e faseada. Barak & Dori (2005) sistematizam cinco critérios na identificação das características da ABP: a centralidade do projeto no âmbito do currículo, a existência de uma questão-problema desafiante, a construção de conhecimento por parte dos alunos, a autonomia na condução do projeto e a autenticidade do projeto. Este método vai ao encontro do princípio *aprender fazendo*, enquanto abordagem definidora das aprendizagens dos alunos (Dewey, 1938).

Calvo (2015) explica o modelo da ABP como uma metodologia que se desenvolve através de uma sequência didática em forma de projeto, programada previamente pelos professores, em que os alunos são os principais protagonistas — «a student-driven, teacher-facilitated approach to learning» (Bell, 2010, p. 39) —, trabalhando ativamente e colaborativamente em equipas, visando a apresentação pública de um produto. Esta metodologia, aplicada às ciências ditas exatas permite um contexto que mantém os alunos envolvidos em investigações autênticas, através de uma questão-problema (Kubiátko & Vaculova, 2011). A definição de um objetivo concreto no início do desenho do projeto aprofunda a compreensão global dos alunos dos procedimentos e processos (Barron et al., 1998). A avaliação contínua percorre todo o processo de planificação, consecução e apresentação, pelo que as aprendizagens processuais recebem destaque relativamente ao produto final. Os alunos procuram as soluções para problemas pelo debate de ideias, conceção de planos de ação, experiências, recolhendo dados, chegando a conclusões e apresentando resultados (Blumenfeld et al., 1991). Note-se que Kubiátko & Vaculova (2011) distinguem a aprendizagem baseada em projetos da aprendizagem baseada em problemas, na medida em que a APB implica a construção de um produto final, desenhado e concebido pelos alunos (um artefacto, um *poster*, ...). Stefanou, et al. (2013) referem que a tónica da aprendizagem baseada em projetos consiste na aplicação ou na integração de conhecimento, enquanto a aprendizagem baseada em problemas promove a aquisição de conhecimento. Barron et al. (1998, p. 277) dão o exemplo de uma atividade, no âmbito desta metodologia ABP: «So, for example, we treat actively monitoring a river as project based.» Estes autores referem que os dados indicam que os alunos que experienciaram a APB para monitorizar o rio «developed important insights about the interdependence of ecosystems and the effects of pollution on this interdependence.» (Barron et al., 1998, p. 281).

No desenvolvimento do projeto, é possível trabalhar com conteúdos e objetivos inerentes a diferentes áreas disciplinares, pois ao ser eleito um projeto baseado em situações reais e



práticas, as informações e os problemas não se encontram compartimentados, requerendo, por isso, uma análise pluridisciplinar.

O projeto parte sempre de um problema desafiante ou de uma questão, que deverá ser clara, perceptível pelos alunos e capaz de focar o tema do projeto (Larmer & Mergendoller, 2015; Bell, 2010).

A ABP possui a enorme potencialidade de encorajar o espírito investigativo ativo. Os alunos têm a oportunidade de relacionar conceitos e fazer uso deles para avaliar novas ideias, trabalham de forma colaborativa e diligente com os seus pares, atuam de forma autónoma durante longos períodos de tempo e usam uma variedade de instrumentos e recursos de forma espontânea e criativa. Larmer & Mergendoller (2010) destacam a oportunidade que a ABP dá aos estudantes de desenvolver capacidades do século XXI como a colaboração, a comunicação, o pensamento crítico e o uso de tecnologia. Ainda neste âmbito, a autorregulação e a autonomia dos alunos adquirem um papel preponderante (Stefanou et al., 2013). Os professores podem recorrer às atividades de ABP, enquanto estratégia para os alunos aprenderem conceitos com alguma profundidade, ao mesmo tempo que lhes permitem alcançar objetivos relacionados com a dimensão pessoal, interpessoal e social, desenvolvendo competências a nível da pesquisa e da resolução de problemas (Gütekin, 2005). Os projetos realizados dão aos professores a evidência do trabalho desenvolvido pelos alunos e o entusiasmo de os terem dotado de um sentido de apropriação do saber.

Philippe Perrenoud (2001) realça a importância do trabalho de projeto para a aquisição de competências a partir da escola. Este autor, que se recusa a encarar «o ofício do aluno como uma sucessão de lições magistrais que devem ser escutadas religiosamente e de exercícios que, por sua vez, devem ser efetuados escrupulosamente», defende que um trabalho de projeto, no contexto escolar, pode visar um ou vários dos seguintes objetivos:

- exercitar a mobilização de saberes e saber-fazer adquiridos, construir competências;
- dar a perceber as práticas sociais que aumentam o sentido dos saberes e das aprendizagens escolares;
- descobrir novos saberes, novos mundos, numa perspetiva de sensibilização ou de motivação;
- apresentar obstáculos que não podem ser superados senão à custa de novos saberes, a traçar fora do projeto;
- provocar novas aprendizagens no próprio quadro do projeto;
- permitir identificar os conhecimentos adquiridos e as faltas numa perspetiva de autoavaliação e de avaliação de balanço;
- desenvolver a cooperação e a inteligência coletiva;
- ajudar cada aluno a ter confiança em si próprio, reforçar a identidade pessoal e coletiva através de uma forma de *empowerment*, da aquisição de um poder de ator;
- desenvolver a autonomia e a capacidade de fazer escolhas e de as negociar;
- formar para a conceção e condução de projetos.

(Perrenoud, 2001, pp. 111-112)

Existem várias fases no método da ABP. Bell (2010) aponta um conjunto inicial de procedimentos que predisõem os alunos para a recolha, tratamento, apresentação da informação e resultados das suas aprendizagens, incluindo a escolha de uma audiência autêntica (colegas da turma, professores, direção da escola, encarregados de educação). Para além disso, a autorregulação adquire uma preponderância significativa, pela monitorização do processo por parte dos alunos. O princípio da aprendizagem social e a pressão dos pares contribuem para a dinâmica de grupo e para o objetivo final.

Para além da importância do contexto em que as aprendizagens se realizam, o despacho que regulamenta o PAFC preconiza a diferenciação pedagógica como «um dos principais instrumentos para garantir melhores aprendizagens». Daí que a escola deverá gerir o currículo de modo a proporcionar aprendizagens em contexto. Urge, por isso, assegurar «dinâmicas de trabalho colaborativo entre os professores, que lhes permitam refletir e agir conjuntamente sobre as práticas letivas, havendo o comprometimento de cada um pela aprendizagem de todos» (Cabral, 2014, p. 391), criando novas formas de gestão curricular. É neste sentido que o despacho orienta, no sentido de promover uma «apropriação contextualizada do currículo e assumindo a diversidade ao encontrar as opções que melhor se adequem aos desafios do seu projeto educativo». Esta flexibilidade é assumida, também pela OCDE, ao considerar que o currículo deve ser «adaptable and dynamic». «Schools and teachers should be able to update and align the curriculum to reflect evolving societal requirements as well as individual learning needs.» (OCDE, 2018b, p. 7), alinhando esta flexibilidade com uma aprendizagem integradora e próxima da realidade do aluno — «Learners should be given opportunities to discover how a topic or concept can link and connect to other topics or concepts within and across disciplines, and with real life outside of school.» (OCDE, 2018b, p. 7). Esta integração de conhecimento promove uma atitude igualmente integradora por parte do aluno — «To be prepared for the future, individuals have to learn to think and act in a more integrated way, taking into account the interconnections and inter-relations between contradictory or incompatible ideas» (OCDE 2018b, p. 5) — desta forma o «currículo e o conhecimento [...] são mais acessíveis e mais significativos para os jovens» (Beane, 2003, p. 94). Esta *aprendizagem integradora* conduz a uma integração de experiências no esquema de significação de cada indivíduo e permite criar um histórico de «experiências passadas de modo a ajudar-nos a enfrentar novas situações problemáticas» (Beane, 2003, p. 95). Através da interdisciplinaridade ou transdisciplinaridade, os conhecimentos «ganham novos sentidos quando se envolvem na leitura e na interpretação conjunta de um mesmo fenómeno ou situação» (Leite, 2012, p. 89). O efeito, nas práticas do professor, é o abandono de um paradigma de desempenho docente associado a uma pedagogia transmissiva e sem ausência de colaboração entre pares, promovendo a flexibilidade e o



constante melhoramento do desempenho da prática docente (Formosinho & Machado, 2008), num quadro de verdadeiro desafio ao profissionalismo docente, em que o professor tem que «abdicar do estatuto de *funcionário* cuja primeira função é obedecer e *dar a matéria prevista* no programa [...]. E queira pensar-se e ver-se como um autor de possibilidades de aprendizagem.» (Alves, 2017, p. 12).

A reflexão aqui apresentada vai ao encontro do que a OCDE sugere para o desenvolvimento futuro do PAFC, no sentido de disponibilizar uma reflexão sobre os resultados, práticas, sucessos e falhanços da implementação deste projeto, tornando a sua adoção, no futuro, mais eficaz, na linha das recomendações da OCDE: «New schools joining the PACF should have information about the outcomes and practices of early adopter schools made available to them. That way, new schools can build on early successes, and learn from failures.» (OCDE, 2018, p. 22).

É neste paradigma que se dá voz aos protagonistas de todo o processo. O professor não é mais do que um facilitador, uma bússola ou um treinador em que é o aluno quem atua e age para a prossecução dos seus objetivos. Por isso, os alunos são agentes e atores, conhecem os seus desígnios, conforme a sua própria voz testemunha, uma vez que «A *boa escola* é aquela que [...] assume um compromisso com uma variedade de estilos de ensino e aprendizagem, envolvendo, tanto quanto possível, os alunos no seu processo de aprendizagem.» (Hudson, 2009, citado por Cabral, 2014, p. 117), dando oportunidade ao aluno para aplicar os seus conhecimentos numa variedade de contextos, praticando, assim, as suas capacidades (Brozphy, 2007, p. 65). Esta diferenciação de atividades e de estratégias, associada às aprendizagens das disciplinas formais a projetos curriculares significativos, é uma via para «gerar aprendizagens de níveis mais próximos entre alunos que à partida, e cada vez mais, se situam em pontos bem distantes.» (Roldão, 2017, p. 22).

Na conferência *Currículo para o Século XXI – A Voz dos Alunos*, organizada pela Direção-Geral da Educação, Ministério da Educação, a 4 de novembro de 2016, foi possível escutar a voz dos protagonistas. É de salientar que os alunos que intervieram, dos três níveis de ensino presentes, focaram aspetos que são comuns e que incidem em pontos mencionados pelo relatório da OCDE *The Future of Education and Skills: Education 2030* e pelo despacho n.º 5908/2017.

A avaliação das aprendizagens é uma questão premente no âmbito da integração curricular, uma vez que não se privilegia o modelo de testagem tradicional. Assim, sendo, como é possível saber se os alunos aprenderam? A observação explícita e a autoavaliação dos alunos são instrumentos que ajudam a discernir se o conhecimento foi devidamente aplicado em contexto (Beane, 2003). A par disso, as apresentações, exposições e demonstrações dos

produtos ou resultados que os alunos fazem aos seus pares demonstram que o grupo percebeu o problema ou abordou a questão em torno da qual o currículo se integrou. Para Beane (1997), trata-se de uma *knowledge performance* ou saber em ação. A avaliação formativa atua como um «processo de autoavaliação com a interferência do professor reduzida ao mínimo» (Fernandes, 2006, p. 27). O principal objetivo é «colher dados para reorientação do processo [...] no sentido de apontar falhas, aprendizagens ainda não conseguidas, aspetos a melhorar.» (Cortesão, 2002, pp. 38-39) pelo que a avaliação formativa, ainda segundo Cortesão (2002), deve exprimir-se «por meio de apreciações, de comentários». Uma meta-análise comparativa de *Problem-based learning* permite concluir que esta metodologia é mais eficaz no que diz respeito à retenção de longo-termo de conhecimento e de capacidades adquiridas durante o processo de aprendizagem (Strobel & van Barneveld, 2009). Um estudo comparativo entre esta abordagem e «traditional classes» realizado por Mergendoller, Maxwell & Bellisimo (2006) com uma amostra de 346 estudantes de *twelfth-grade* — equivalente a 12.º ano — de onze turmas da área metropolitana do norte do Estado da Califórnia, Estados Unidos da América, aponta para uma eficácia demonstrada desta pedagogia, por comparação com uma abordagem tradicional. A avaliação formativa adquire uma preponderância evidente, uma vez que o *feedback* ativa «processos cognitivos e metacognitivos dos alunos, que, por sua vez, regulam e controlam os processos de aprendizagem» (Fernandes, 2006, p. 31). Perrenoud refere a autorregulação de ordem metacognitiva como um instrumento valioso, uma vez que mais do que multiplicar *feedbacks* externos, pretende-se formar o aluno de modo a que regule os seus próprios processos de pensamento e aprendizagem (Perrenoud, 2002).

A eficácia das aprendizagens no âmbito do projeto PIC é muito dependente da variável *reação ao feedback*. O que se pretende, indo ao encontro das reflexões de Wiliam (2012), é levar os alunos que ficam aquém do objetivo a esforçarem-se por alcançá-lo e aqueles que já o alcançaram a aumentar a ambição para atingir objetivos mais elevados. Com esta meta em mente, a abordagem do PIC permitiu que os alunos se sentissem confortáveis com as falhas e erros, uma vez que a aprendizagem por projetos depende da experiência, testagem, exemplificação, demonstração — processos que implicam a aprendizagem através do erro. Na planificação e na realização dos projetos de PIC, o *feedback* procurou focar-se sempre na tarefa, em detrimento de se focar no aluno, tendo como efeito desencadear um esforço por parte do aluno, no sentido de este encontrar as suas falhas autonomamente. O *feedback*, por isso, procurou ser o mais informativo possível, e o menos avaliativo, dando oportunidade aos alunos para que corrigissem os erros identificados, permitindo que «os alunos apliquem os conhecimentos que vão adquirindo, exercitem e controlem eles próprios as aprendizagens e competências a desenvolver» (Fernandes, 2002, p. 69). Estimulou-se a capacidade de os alunos



serem capazes de identificarem os seus erros, conforme a sugestão de Brophy (2007), consultando os guias de aprendizagem, estimulando a sua autonomia e promovendo uma metacognição sobre a aplicação das capacidades e dos conhecimentos, já que «Enseñar estrategias resulta particularmente importante para alumnos menos aptos que, de otro modo, no lograrían comprender el valor de la autorregulación consciente, la autocorrección e la reflexión sobre el propio aprendizaje.» (Brophy, 2007, p. 69). O registo do processo foi feito individualmente, através de um portefólio do aluno, permitindo que cada um organizasse «elementos significativos de avaliação, ou seja, evidências de aprendizagem que permitem análise e reflexões periódicas por parte dos intervenientes.» (Cid & Fialho, 2011, p. 116). É de salientar, ainda, a orientação que a tutela aponta, destacando a importância da avaliação formativa:

5 — A avaliação formativa é a principal modalidade de avaliação e permite obter informação privilegiada e sistemática nos diversos domínios curriculares, devendo, como envolvimento dos alunos no processo de autorregulação das aprendizagens, fundamentar o apoio às mesmas, em articulação com dispositivos de informação dirigidos aos pais e encarregados de educação. Decreto-Lei n.º 55/2018.

Importa, ainda, neste enquadramento teórico, deixar uma nota relativamente à análise dos inquéritos realizados aos alunos, encarregados de educação e professores envolvidos nesta experiência pedagógica. Os inquéritos foram realizados através da plataforma *Google Forms* em modo assíncrono. No caso dos alunos, depois de entregues as autorizações, preencheram o formulário nos computadores da sala G5 do Externato Ribadouro, durante uma das aulas de PIC, de forma autónoma e sem qualquer intervenção por parte dos professores. No caso dos pais e dos professores dos conselhos de turma envolvidos, enviou-se uma mensagem de correio eletrónico com o devido enquadramento e a ligação URL para acesso ao inquérito.

A etiquetação e classificação de segmentos de texto das respostas abertas dos inquéritos permitiu a conceção de categorias de codificação de acordo com temas, interesses ou assuntos, seguindo a metodologia da *Grounded Theory* proposta por Charmaz (2006). Evitou-se definir previamente categorias, de modo a não condicionar o enquadramento da análise dos dados, comparando-se os dados de forma sistemática, de modo a alcançar uma distinção analítica até se atingir uma saturação teórica, isto é, permitindo descartar categorias por serem irrelevantes, obedecendo, assim, a um princípio de exclusão mútua, homogeneidade, exaustividade, pertinência e objetividade (Esteves, 2006, p. 122).

## **Estratégias**

### Estratégias Organizacionais

No que respeita ao 1.º ano, a disciplina PIC encontra-se ao serviço das áreas disciplinares de Português, Matemática e Estudo do Meio. Quanto aos 2.º e 3.º ciclos, resulta principalmente da combinação parcial das disciplinas de Português e de História e Geografia de Portugal, no 5.º ano, e de Ciências Naturais e Físico-Química, no 7.º ano. Para o desenvolvimento deste projeto foi fundamental o contributo interdisciplinar de todas as áreas disciplinares, de modo colaborativo, colocando a articulação de conteúdos ao serviço da melhoria das aprendizagens e dos resultados educativos, espelhada nos respetivos planos curriculares de turma dos diferentes anos que se encontram em experiência pedagógica. A seleção das disciplinas que integrariam a experiência pedagógica foi feita por decisão da direção da escola.

A disciplina PIC foi implementada como uma unidade letiva de 60 minutos semanais. Em particular, no 7.º ano, de forma a possibilitar a permutabilidade entre as disciplinas em questão, esta unidade letiva foi pensada de forma a permitir a sua interdisciplinaridade. O Quadro 1 exemplifica o modo de organização que garantiu o aspeto acima mencionado para o 7.º ano.

**Quadro 1 — Exemplificação do modo de organização das disciplinas no 7.º ano**

<b>Tempo letivo</b>	<b>Modo de organização das disciplinas</b>
1.º	Ciências Naturais (60 minutos)
2.º	PIC (60 minutos)
3.º	Físico-Química (60 minutos)

A organização apresentada foi a mesma e em simultâneo para as duas turmas destes níveis de escolaridade (7.º A e B), permitindo o agrupamento flexível de alunos, com a oportunidade de trabalho interturmas e de assembleia de turmas. Desta forma, ultrapassa-se a fronteira da tradicional sala de aula, potenciando ambientes mais amplos, estimulantes e aglutinadores de aprendizagens.

Estas aulas foram conduzidas, frequentemente, numa sala de aula alocada à turma, organizada em pequenos grupos, de modo a assegurar a manipulação, criação e construção de materiais pelos alunos. A exposição, na sala de aula, dos produtos que foram sendo elaborados contribuiu para o desenvolvimento do sentido de pertença e de identidade, permitindo a monitorização de todo o projeto, de forma a possibilitar eventuais reajustes e melhorias.



Foi essencial que a sala de aula se encontrasse devidamente equipada, nomeadamente com projetor multimédia e computadores com acesso à *Internet*, em número suficiente, para garantir a distribuição desejável de quatro alunos por grupo de trabalho e o eficaz desenvolvimento das atividades de ensino-aprendizagem.

Para além disso, atendendo a que a metodologia de projeto envolve a contínua elaboração de materiais, foi indispensável a existência de um cacifo por grupo destinado ao arquivo e conservação, em particular, dos portefólios individuais e dos produtos desenvolvidos.

Existia também um correio para que, semanalmente, quer professores tutores do projeto quer alunos das duas turmas recebessem correspondência com eventuais críticas construtivas, sugestões, reforços positivos que iriam ajustando e melhorando o projeto, permitindo obter um *feedback* do trabalho realizado.

### Estratégias Pedagógicas

Como estratégias pedagógicas levadas a cabo neste projeto, recorreu-se à realização de uma visita de estudo às margens do rio Douro, desde a praia da Lomba até ao Pinhão, ao visionamento de documentários sobre a queda da ponte Hintze Ribeiro, sobre experiências relacionadas com o transporte de sedimentos pela água, sedimentação em meio aquático, sobre a vida dos mineiros, sobre classificação dos minerais e realização de experiências no âmbito da química e da geologia (técnicas para separar componentes de misturas homogéneas e heterogéneas, técnicas de separação de misturas na indústria e outras técnicas de separação necessárias para a preservação dos ecossistemas e da qualidade de vida). Foram também realizados trabalhos de pesquisa grupais que resultaram nos seguintes produtos finais: *posters* científicos, comunicações grupais, dramatizações, apresentação de experiências, entre outros.

Como estratégia pedagógica orientadora do projeto, foram elaborados guias de aprendizagem, que eram fornecidos aos grupos de trabalho. O guia de aprendizagem é um instrumento de gestão que se destina fundamentalmente a apresentar com objetividade os conteúdos e as atividades que serão desenvolvidas ao longo do projeto. O guia de aprendizagem tem como principal finalidade promover a autorregulação da aprendizagem dos alunos. Esta ferramenta permitiu:

- favorecer o processo de construção do conhecimento do aluno a partir do acompanhamento das etapas do percurso das suas aprendizagens em PIC;
- indicar e informar as atividades propostas em diferentes etapas do projeto;
- apontar as fontes de referência e pesquisa;

- prever atividades complementares, temas transversais e os valores, princípios e premissas a serem trabalhados no projeto;
- permitir ao professor o acompanhamento e a reflexão sobre as ações pedagógicas desenvolvidas durante o projeto.

Cada aluno possuía um portefólio, onde espelhava ativamente o seu percurso e o processo de aprendizagem individual. Ao longo do ano letivo, os alunos incluíam regularmente os vários guias de aprendizagem fornecidos pelos professores, toda a informação recolhida nas várias pesquisas, todos os trabalhos desenvolvidos, todos os *feedbacks* recebidos pelos professores e todas as suas reflexões sobre as ações desenvolvidas durante o projeto. Esta ferramenta constitui o registo diário da evolução das suas aprendizagens, ao nível dos conhecimentos e das competências, sendo por isso, um instrumento inacabado que vai permitindo corrigir erros. Expressa situações significativas de aprendizagem e de avaliação.

### **Avaliação das aprendizagens**

Reconhecem-se como modalidades de avaliação a poderem ser desenvolvidas na disciplina de PIC a avaliação diagnóstica, a avaliação formativa e a avaliação sumativa. Pelas finalidades atribuídas à avaliação na metodologia ABP e de acordo com a natureza de cada função pedagógica da avaliação, devem ser promovidas, essencialmente, práticas de avaliação diagnóstica e formativa, com a participação ativa dos alunos nesta última, através de dinâmicas de autoavaliação de carácter contínuo.

De forma a recolher as avaliações prévias dos alunos — avaliação diagnóstica — solicitou-se aos alunos que colocassem, numa *nuvem de ideias, post-its* individuais com as suas ideias prévias ou os seus conhecimentos em torno da situação-problema. Desta forma, sob a orientação dos professores, começaram por identificar o que precisavam para definir a estrutura dos projetos e delinear possíveis respostas. Desta forma, foram definidos os seguintes subproblemas:

- Como se caracterizam geologicamente as paisagens circundantes ao rio Douro?
- Como agrupar e classificar os materiais que se encontram nas paisagens do rio Douro?
- Que deformações predominam nas litologias das margens do rio Douro?
- Como podemos caracterizar a água recolhida ao longo do rio Douro?
- Como podemos analisar a água do rio Douro recolhida em vários pontos?
- Como podemos tratar as águas do rio Douro?
- Como se caracterizam mineralogicamente as amostras sedimentares recolhidas ao longo do rio Douro?
- Que impactos ambientais têm as atividades humanas na bacia hidrográfica do Douro?



· Quais os usufrutos que o homem pode retirar do rio Douro?

A avaliação formativa contínua e pontual das tarefas permite aos alunos realizarem uma constante *autoavaliação* e *autorregulação* das aprendizagens e aos professores verificarem as aprendizagens que os alunos estão a desenvolver, bem como as dificuldades que estão a sentir, ativando as estratégias mais ajustadas à situação.

Como exemplo de ferramenta de avaliação formativa geradora de um *feedback* valioso na aprendizagem foi utilizado o *ClassDojo*. Trata-se de uma plataforma gratuita de gestão de sala de aula para professores, encarregados de educação e alunos, que auxilia os professores a estimularem um determinado comportamento ou ação do aluno, em sala de aula, mediante um *feedback* em tempo real através da *Internet* ou de dispositivos móveis. Este *software* gera relatórios automáticos, que podem ser partilhados com os alunos e com os encarregados de educação. Alguns dos comportamentos ou ações dizem respeito ao ritmo e empenho na execução das tarefas, persistência perante dificuldades, trabalho colaborativo, criatividade e curiosidade. Os professores efetuam o seu registo, acedem a uma conta livre e podem criar turmas, onde inserem os seus alunos. Automaticamente estes últimos receberão os seus *avatars ClassDojo*. O programa é personalizável, pelo que os professores podem inserir os parâmetros que entenderem para fornecerem *feedback* aos alunos, ajustando às necessidades dos alunos da turma ou à realidade da escola.

Mensalmente, realizou-se uma assembleia de alunos, com a duração de 60 minutos, onde estavam presentes todos os elementos dos grupos de alunos e professores da disciplina de PIC, tendo em vista a autorregulação dos projetos desenvolvidos. Nestas assembleias, a ação do professor incidia ao nível do método e não ao nível do conteúdo – para que as decisões sejam efetivamente assumidas pelos alunos é fundamental que estes sejam os protagonistas. A mesa da assembleia de alunos era composta por um presidente (um aluno) que dirigia, um secretário (um aluno) que registava as conclusões e as decisões e dois vogais (dois alunos). Todas as conclusões e decisões eram registadas e arquivadas num *dossier* de turma. A assembleia de alunos é uma das estratégias pedagógicas que permite treinar competências sociais indispensáveis para agir numa sociedade moderna, em constante transformação, onde a complexidade das situações é cada vez maior, obrigando à tomada de decisões fundamentadas em contextos diversificados. A tolerância e o respeito pelos outros, a capacidade de negociação e de formação de consensos poderão, assim, ser mais facilmente integrados pelos alunos.

A meio do período, numa perspetiva de averiguar a necessidade e rever o plano de ação, os professores distribuíram aos alunos um inquérito por questionário sobre o desenvolvimento do projeto. A aplicação de tal instrumento permitiu identificar as atividades que os alunos

gostaram mais e menos de fazer, recolher sugestões para novas atividades a realizar, assim como novas questões a responder.

Periodicamente, os alunos realizaram e colocaram nos respetivos portefólios reflexões sobre a disciplina, sobre a dinâmica do trabalho individual e em grupo e eventuais sugestões de melhoria. Esta foi uma forma diferente de se proceder aos processos de auto e heteroavaliação, que geralmente só se realizam no final de cada período letivo, não permitindo levar a um ajuste das práticas pedagógicas e das atitudes e comportamentos de cada aluno em tempo real e de forma mais consciencializada, permitindo, assim, uma *avaliação para a aprendizagem*.

Enquanto instrumento de *avaliação sumativa*, recorreremos ao *Socrative* — trata-se de uma aplicação para *smartphone* que permite, de forma rápida e divertida, quer ao professor, quer aos alunos, conhecer as aprendizagens realizadas relativamente a determinados conteúdos. Através de atividades preparadas ou perguntas *on the fly*, obtém-se uma visão imediata da compreensão dos alunos em torno de determinadas temáticas. Foram também realizadas, após o visionamento de documentários, algumas questões de aula de forma a aferir, em grupo, a aprendizagem dos conteúdos em análise.

Os *posters* científicos foi outra das estratégias de avaliação adotadas neste projeto, procurando refletir todo o trabalho investigativo, de pesquisa individual e em grupo, sobre as temáticas seleccionadas, o que dotou os alunos de toda uma série de competências, algo que no método de ensino-aprendizagem dito *convencional* não seria possível. Os alunos, para além da pesquisa, tiveram de desenvolver as aprendizagens de seleção de informação e argumentação, uma vez que teriam que apresentar a toda a comunidade educativa o respetivo trabalho. Aplicámos instrumentos de observação e de avaliação.

### **Considerações finais**

O PIC caracterizou-se como um espaço de confluência e integração de saberes, em torno do desenvolvimento de metodologias de estudo, investigação e trabalho em grupo. De natureza interdisciplinar, objetivou a realização de projetos concretos por parte dos alunos, que aglutinaram aprendizagens das diferentes áreas disciplinares ou disciplinas, promovendo o desenvolvimento de conhecimentos, atitudes e valores, que os auxiliem na tomada de decisões adequadas e lhes confira um papel interventivo, privilegiando uma abordagem *bottom up*, de modo a que a escola resolva os seus próprios problemas, superando constrangimentos e dificuldades. Esta disciplina permitiu promover o desenvolvimento pessoal e social dos alunos e dos professores, ao fomentar o trabalho colaborativo, alicerçado na exploração e aplicação de processos cognitivos complexos, promotores da confiança em si e nos outros, no gosto pela



investigação e pela descoberta, gerador de autonomia intelectual e cívica, indo ao encontro dos princípios do *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*.

Para além disso, a experiência pedagógica contemplou alguns dos objetivos do projeto educativo da escola, ao assegurar a apropriação do saber, do saber-fazer e do saber-ser, numa perspetiva integral e de forma multidisciplinar, sempre com o objetivo da diferenciação pedagógica, ao permitir a mobilização de saberes dos alunos, de modo a fazer emergir a sua autoestima, ao desenvolver a sua capacidade de respeito pelo outro, a sua capacidade de colaboração, bem como a capacidade de traçar percursos autónomos, ao proporcionar condições para que os alunos intervenham diretamente e de forma crítica na sua aprendizagem e no meio envolvente, ao estimular a criatividade e a iniciativa individual e coletiva, ao fomentar a formação de indivíduos conscientes e cidadãos responsáveis e ao promover a ligação escola – meio – vida, implicando toda a comunidade educativa.

Deste modo, a disciplina PIC contribui para o enriquecimento e desenvolvimento do projeto educativo, que se pretende sólido e relevante para uma escola plural, onde se ensina e se aprende de uma forma mais contextualizada e diversificada, fomentando a criação de dinâmicas de trabalho colaborativo entre professores, que passam a refletir e a agir em conjunto sobre as práticas letivas, comprometendo-se com a aprendizagem dos alunos, promovendo de forma efetiva a articulação curricular vertical e horizontal, bem como aprendizagens significativas.

### **Referências bibliográficas**

Abrantes, P. (2002). Trabalho de projeto na escola e no currículo. In *Reorganização Curricular do Ensino*

*Básico. Novas Áreas Curriculares* (pp. 19-38). Lisboa: Ministério da Educação – Departamento da Educação Básica.

Alves, J. (2017). Autonomia e Flexibilidade: pensar e praticar outros modos de gestão curricular e organizacional. In Palmeirão, C. & Alves, J. (Coords.). *Construir a Autonomia e a Flexibilização Curricular: os desafios da escola e dos professores* (pp. 6-14). Porto: Universidade Católica Editora.

Barak, M., & Dori, Y. J. (2005). Enhancing undergraduate students' chemistry understanding through project-based learning in an IT environment. *Science Education*, 89(1), 117-139.

Barron, B. J. S., Schwartz, D. L., Vye, N. J., Moore, A., Petrosino, A., Zech, L., et al. (1998). Doing with understanding: Lessons from research on problem- and project-based learning. *Journal of the Learning Sciences*, 7(3-4), 271-311.

Barron, B., & Darling-Hammond, L. (2008). *Teaching for meaningful learning: A review of research on inquiry-based and cooperative learning*. New York: Edutopia.

Beane, J. (1997). *Curriculum integration: designing the core of democratic education*. New York: Teachers College Press.

Beane, J. (2000). O que é um currículo coerente? In Pacheco, J. (Org.). *Políticas de integração curricular*. Porto: Porto Editora, pp. 39-58.

Beane, J. (2003). Integração curricular: a essência de uma escola democrática. *Currículo sem Fronteiras*, 3(2), 91-110.

Bell, S. (2010). Project-Based Learning for the 21st Century: Skills for the Future. *The Clearing House*, 83(2), 39-43.

Blumenfeld, P., Soloway, E., Marx, R., Krajcik, J., Guzdial, M., Palincsar, A. (1991). Motivating Project-Based Learning - Sustaining the Doing, Supporting the Learning, *Educational Psychologist* 26(3-4), 369-398.

Brophy, J. (2007). Principios para una enseñanza eficaz. In Bolívar, A. & Domingo, J. (Eds.). *Prácticas eficaces de enseñanza*. Madrid: PPC Editorial.

Cabral, I. (2014). *Gramática Escolar e (in)Sucesso: Os projetos Fénix, Turma Mais e ADI*. Porto: Universidade Católica Editora.

Cabral, I. e Alves (2016). Condições políticas, organizacionais e profissionais da promoção do sucesso escolar — Ensaios de síntese. In J. Formosinho, J. Alves & J. Verdasca (Orgs.). *Nova Organização Pedagógica da Escola: caminhos de possibilidades* (pp. 161-179). Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

Cabral, I. e Alves, J. (2017) *Da construção do sucesso escolar — uma visão integrada*. Porto: Fundação Manuel Leão.

Calvo, A. (2015). *A Journey to 21<sup>st</sup> Century Education: This is how the world's most innovative schools work*. Madrid: Fundación Telefónica.

Charmaz, K. (2006). *Constructing grounded theory: A practical guide through qualitative analysis*. London: Sage Publications Ltd.

Cid, M. & Fialho, I. (2011). Critérios de Avaliação: Da Fundamentação à Operacionalização. In Fialho, I. & Salgueiro, H. (Orgs.). *TurmaMais e Sucesso Escolar: contributos teóricos e práticos*. Évora: Centro de Investigação em Educação e Psicologia da Universidade de Évora.

Cortesão, L. (2002). Formas de ensinar, formas de avaliar. Breve análise de práticas correntes de avaliação. In Abrantes, P. & Araújo, F. (Coords.). *Reorganização Curricular do Ensino Básico. Avaliação das Aprendizagens. Das concepções às práticas* (pp. 37-42). Lisboa: Ministério da Educação – Departamento da Educação Básica.



Cortesão, L., Leite, C. & Pacheco, J. (2002). *Trabalhar por Projectos em Educação - Uma inovação interessante?* Porto: Porto Editora.

*Currículo para o Século XXI – A Voz dos Alunos*, conferência organizada pela Direção-Geral da Educação, Ministério da Educação, a 4 de novembro de 2016 [Em linha] Disponível em <http://www.dge.mec.pt/conferencia-curriculo-para-o-seculo-xxi-voz-dos-alunos> [Consultado em 26/6/2018].

Dewey, J. 1938. *Experience and education*. New York: Simon and Schuster.

Esteves, M. (2006). Análise de Conteúdo. In Lima, J. & Pacheco, J. (Orgs.). *Fazer Investigação — Contributos para a elaboração de dissertações e teses* (pp. 105-126). Porto: Porto Editora.

Fernandes, M. (2002). Métodos de avaliação pedagógica. In P. Abrantes & F. Araújo. *Reorganização Curricular do Ensino Básico. Avaliação das Aprendizagens. Das concepções às práticas* (pp. 67- 74). Lisboa: Ministério da Educação – Departamento da Educação Básica.

Fernandes, D. (2006). Para uma teoria da avaliação formativa. *Revista Portuguesa de Educação* 19(2), 21-50.

Flores, M. & Flores, M. (2000). Do currículo uniforme à flexibilização curricular: algumas reflexões. In Pacheco, J., Morgado, J. & Viana, I. (Orgs.). *Políticas curriculares: caminhos da flexibilização e integração: atas / IV Colóquio sobre Questões Curriculares* (pp. 82-92). Braga: Universidade do Minho, Centro de Estudos em Educação e Psicologia.

Formosinho, J. & Machado, J. (2008). Currículo e organização: as equipas educativas como modelo de organização pedagógica. *Currículo sem Fronteiras*, 8(1), 5-16.

Gültekin, M. 2005. The effect of project based learning on learning outcomes in the 5th grade social studies course in primary education. *Educational Sciences: Theory and Practice* 5(2): 548–56.

Holton, J. (2007). The coding process and it's challenges. In Bryant, A. & Charmaz, K. (eds.). *The Sage Handbook of Grounded Theory* (pp. 237- 261). London: Sage.

Hudson, D. (2009). *Good teachers, good schools. How to create a successful school*. Oxon: Routledge.

Katz, L. & Chard, S. (1997). *A Abordagem de Projeto na Educação de Infância*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Kubiatko, M. & Vaculova, I. (2011). Project-based learning: characteristic and the experiences with application in the science subjects. *Energy Education Science and Technology Part B-Social and Educational Studies*, 3(1-2), 65-74.

Larmer, J., & Mergendoller, J. R. (2010). 7 Essentials for Project-Based Learning. *Educational Leadership*, 68(1), 34-37.

Larmer, J. & Mergendoller, J. R. (2015). *Why We Changed Our Model of the “8 Essential Elements of PBL”* [Em linha] Disponível em [http://www.bie.org/blog/why\\_we\\_changed\\_our\\_model\\_of\\_the\\_8\\_essential\\_elements\\_of\\_pbl](http://www.bie.org/blog/why_we_changed_our_model_of_the_8_essential_elements_of_pbl) [Consultado em 27/6/2018].

Leite, C. (2012). A articulação curricular como sentido orientador dos projetos curriculares. *Educação Unisinos*, 16(1), 87-92.

Martins, G., et al. (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação / Direção-Geral da Educação (DGE).

Martins, H. (2016). *Ver o Nevoeiro e Instituir Outra Luz: Ensaio de iluminação, inovação pedagógica e melhoria das aprendizagens*. Prova de Qualificação apresentada à Universidade Católica no âmbito da qualificação para a Tese de Doutoramento em Ciências de Educação (não publicado).

Mergendoller, J. R., Maxwell, N. L. & Bellisimo, Y. (2006). The Effectiveness of Problem-Based Instruction: A Comparative Study of Instructional Methods and Student Characteristics. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(2).

OCDE. (2017). *The Future of Education and Skills: Education 2030 - Progress Report of the OECD Learning Framework 2030* [Em linha] Disponível em <https://www.ks.no/contentassets/cf39e76e58784f12ad14cf0cd71326c4/oecd-rapport-om-rammerverket-for-laring-2030.pdf> [Consultado em 26/6/2018].

OCDE. (2018). *Curriculum Flexibility and Autonomy in Portugal — an OECD Review* [Em linha] Disponível em <https://www.oecd.org/education/2030/Curriculum-Flexibility-and-Autonomy-in-Portugal-an-OECD-Review.pdf> [Consultado em 27/6/2018].

OCDE. (2018b). *The Future of Education and Skills: Education 2030* [Em linha] Disponível em [https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20\(05.04.2018\).pdf](https://www.oecd.org/education/2030/E2030%20Position%20Paper%20(05.04.2018).pdf) [Consultado em 29/6/2018].

Pedró, F. (2018). Tendencias internacionales en innovación educativa: reto y oportunidades. In Rey, F. & Jabonero, M. (Coords.). *Sistemas Educativos Decentes* (pp. 71-99). Madrid: Fundación Santillana.

Peralta, H. (2002). Projetos curriculares e trabalho colaborativo na escola. In *Gestão flexível do currículo: reflexões de formadores e investigadores* (pp. 13-21). Lisboa: Ministério da Educação — Departamento da Educação Básica.

Perrenoud, P. (2001). *Porquê construir competências a partir da escola? Desenvolvimento da autonomia e luta contra as desigualdades*. Porto: ASA Editores.



Perrenoud, P. (2002). *Avaliação da excelência à regulação das aprendizagens — entre duas lógicas*. Porto Alegre: Artemed.

Perrenoud, P. (2003). Sucesso na Escola: Só o currículo, nada mais que o currículo! *Cadernos de Pesquisa*, (119).

Roldão, M. (1999). *Gestão Curricular. Fundamentos e Práticas*. Lisboa: Ministério da Educação — Departamento da Educação Básica.

Roldão, M. (2017). Currículo e aprendizagem efetiva e significativa — eixos da investigação curricular dos nossos dias. In Palmeirão, C. & Alves, J. (Coords.). *Construir a Autonomia e a Flexibilização Curricular: os desafios da escola e dos professores* (pp. 6-14). Porto: Universidade Católica Editora.

Simão, A. (2002). Perspetivas sobre as áreas transversais do currículo e relações com as áreas disciplinares. In *Gestão flexível do currículo: reflexões de formadores e investigadores* (pp. 31-38). Lisboa: Ministério da Educação — Departamento da Educação Básica.

Stefanou, C., Stolk, J. D., Prince, M., Chen, J. C., & Lord, S. M. (2013). Self-regulation and autonomy in problem- and project-based learning environments. *Active Learning in Higher Education*, 14(2), 109-122.

Strobel, J. & van Barneveld, A. (2009). When is PBL More Effective? A Meta-synthesis of Meta-analyses Comparing PBL to Conventional Classrooms. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 3(1).

William, D. (2012). Feedback: Part of a System. *Feedback for Learning*, 70(1), 30-34.

### **Legislação consultada**

Despacho n.º 9311/2016, de 21 de julho. *Diário da República n.º 139/2016 – 2.ª série*. Ministério da Educação. Lisboa.

Despacho n.º 5908/2017, de 5 de julho. *Diário da República n.º 128/2017 – 2.ª série*. Ministério da Educação. Lisboa.

Despacho n.º 6478/2017, de 26 de julho. *Diário da República n.º 143/2017 – 2.ª série*. Ministério da Educação. Lisboa.

Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho. *Diário da República n.º 129/2018 – 1.ª série*. Ministério da Educação.

## **Apoio curricular entre pares – por dentro do projeto<sup>12</sup>**

Mário Rui Costa Lourenço | Agrupamento de Escolas de Pedrouços

O presente capítulo incide sobre o projeto “Apoio Curricular Entre Pares”, implementado no Agrupamento de Escolas de Pedrouços (doravante denominado ACP, mas vulgarmente designado por Apoio de Pares), no âmbito do seu “Plano Plurianual de Melhoria”, desde o ano letivo de 2015/2016. O seu período experimental permitiu perceber a lógica e estrutura do modelo implementado, concretizar vantagens e desvantagens, o qual teve a sua formalização aquando da planificação formal da ação que faz parte constante do projeto TEIP (Território Educativo de Intervenção Prioritária)<sup>13</sup>. Refira-se que são objetivos do programa TEIP “a prevenção e a redução do abandono escolar precoce e do absentismo, a redução da indisciplina e a promoção do sucesso educativo de todos os alunos”<sup>14</sup>. É especificamente nesta última dimensão da promoção do sucesso escolar que reside o objeto e a natureza deste plano de ação, ao se inscrever no seu primeiro domínio (desenvolvimento das aprendizagens) referente “À melhoria das aprendizagens”<sup>15</sup>.

A essência deste projeto reside numa dinâmica de participação massificada que envolve todos os alunos do 3º ciclo: os alunos líderes (com melhores notas curriculares em pauta escolar) apoiam semanalmente e numa ótica curricular os colegas que necessitam de um acompanhamento das matérias para poderem suplantar dificuldades pontuais e/ou estruturais. Evidencia-se assim, neste capítulo, uma reflexão multidimensional sobre a sua operacionalização e os ensinamentos e ganhos obtidos num horizonte de três anos letivos.

### **Destinatários**

Os destinatários do plano de ação ACP são todos os alunos do 3º ciclo da escola sede. Esta situa-se na freguesia de Pedrouços, no grande porto, a sul do concelho da Maia e na fronteira entre as freguesias de Águas Santas (no concelho da Maia), Rio Tinto (no concelho de Gondomar), S. Mamede Infesta (concelho de Matosinhos) e Paranhos (concelho do Porto).

---

<sup>12</sup> Este capítulo é adaptado da Memória Reflexiva e Crítica do Projeto de Intervenção apresentado na Universidade Católica do Porto no âmbito da Pós-Graduação em Inovação Pedagógica e Mudança Educativa.

<sup>13</sup> Programa educativo de iniciativa governamental implementada em cerca de 140 agrupamentos de escolas/escolas não agrupadas que se localizam em territórios económica e socialmente desfavorecidas, marcados pela pobreza e exclusão social, onde a violência, a indisciplina, o abandono e o insucesso escolar mais se manifestam (retirado de <http://www.dge.mec.pt/teip>, acedido em 15/05/2018).

<sup>14</sup> Despacho Normativo 20/2012 (de 3 de outubro de 2012).

<sup>15</sup> Plano Plurianual de Melhoria TEIP 2014-2017: Rigor, compromisso, inovação e cidadania (retirado de <https://escolasdepedroucos.com/documentos-estruturantes/>, acedido em 15/05/2018).



Constatamos a distribuição dos alunos participantes ao longo dos vários anos letivos por cada período escolar e pela diferenciação entre alunos líderes (das salas de apoio de pares), alunos líderes suplentes (líderes na sala de aula de OC<sup>16</sup>) e alunos apoiados (quer nas salas de apoio de pares, quer na sala de aula de OC). O projeto envolveu no ano letivo de 2017-2018, 393 alunos ao longo de todo o ano (cerca de 20% de toda a população escolar do agrupamento). Nos dois anos letivos anteriores (com 401 e 386 alunos) envolveu cerca de dois terços dos mesmos. Embora os grupos de ACP sejam mutáveis de período para período, verifica-se que nos dois primeiros anos ainda não se conseguiam envolver cerca de um terço dos alunos, por questões de ordem espacial e temporal, isto é, não cabiam todos nas pequenas duas salas afetas ao ACP. As idades maioritárias (cerca de 80%) dos alunos variam entre os 12 anos e os 15 anos (idades típicas dos alunos entre os 7º e os 9º anos), embora também existam alunos na faixa etária dos 16 aos 18 anos, em face das retenções/não aprovações ao longo do seu percurso escolar. Têm-se verificado os seguintes dados relativos ao percurso sem retenções/não aprovações de sucesso escolar dos alunos envolvidos, respetivamente nos anos letivos de 2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018: 62%, 68% e 66%. Constata-se que uma percentagem alta de alunos (entre 32% e 38%) experienciam uma ou mais retenções/não aprovações ao longo do seu percurso escolar. Sendo um território situado nos subúrbios do Porto, acolhe uma tipificação muito variada de alunos (de várias etnias; de várias nacionalidades; com a maioria dos alunos provenientes de estratos socioeconómicos baixos e muito baixos); com uma representação de 62% da população de alunos alvo do ASE (Ação Social Escolar), dos quais mais de metade estão associados ao escalão A (53%). Uma parte significativa dos alunos é proveniente de famílias de baixo rendimento económico e com dificuldades de integração social. Denota-se uma baixa percentagem de famílias com capacidade de pagar a salas de estudo ou a explicadores para acompanharem os seus educandos após o período letivo. Destaque-se que 40% dos alunos líderes possuem escalão ASE enquanto ao nível dos alunos apoiados estes representam 67% da sua totalidade.

### **Objetivos enunciados e concretizados**

A ação ACP está inscrita no primeiro eixo do plano plurianual de melhoria 2014/2017 denominado de “Desenvolvimento das Aprendizagens (Sucesso)” que inclui 3 sub-eixos onde se inscrevem vários planos de ação: 1) Diferenciação Pedagógica; 2) Reforço Educativo; 3) Desenvolvimento de Competências Transversais. O ACP insere-se no segundo sub-eixo, a par

---

<sup>16</sup> OC – Oferta Complementar é um momento letivo não curricular que existe em cada turma, como oferta de Escola, e é atribuída a sua leção a cada diretor de turma durante um tempo semanal.

dos planos de ação “Gabinete de Psicologia”, “Projeto E.U.”, “Desenvolvimento de Estudo (Sala de Estudo)” e “Tutorias”.

No seu diagnóstico (Plano Plurianual de Melhoria TEIP, 2014:8-9) a que se refere este plano de melhoria, define como pontos a melhorar, entre outros: 1) aumentar o sucesso educativo, sobretudo nos 2º e 3º ciclos; 2) reduzir o diferencial da avaliação externa do sucesso educativo em face da média nacional. Mais à frente também refere que existem algumas oportunidades, a referir: 1) a continuidade do programa TEIP; 2) a criação de espaços de estudo autónomo e supervisionados.

É neste enquadramento que surge o ACP, contribuindo para a finalidade do AEP, nomeadamente o 3º ciclo, melhorar o seu sucesso escolar, nomeadamente em face dos seus períodos históricos pré-TEIP e pós-TEIP (nos seus primeiros 9 anos).

Ainda mais à frente no documento, este refere alguns indicadores de partida referente ao 3º ciclo e os consequentes pontos de chegada: 1) Taxa de insucesso de 24,13%, tendo como ponto de chegada no final do triénio os 12%; 2) percentagem de alunos com classificação positiva a todas as disciplinas de 38,76%, tendo como ponto de chegada 45%.

Este documento que constitui o projeto educativo do agrupamento também define querer: 1) aumentar o sucesso académico; 2) melhorar a qualidade do sucesso; 3) promover práticas educativas de qualidade, entre outros.

Estavam assim reunidas as condições para desenhar, refletir e operacionalizar o ACP, onde foram redigidos os seguintes objetivos gerais e específicos na sua planificação formal.

#### Objetivos gerais:

**1.** Realizar o acompanhamento curricular entre pares para motivar os alunos com piores resultados, mas ainda recuperáveis, para transitarem ou serem aprovados de ano.

**2.** Desenvolver competências curriculares com base na ajuda entre pares, focando o alvo de trabalho numa quádrupla dimensão: **1)** apoiar a realização de TPC (trabalhos para casa); **2)** realizar resumos das matérias dadas através do manual escolar e caderno escolar; **3)** realizar fichas de trabalho adicionais dadas pelos docentes; **4)** ouvirem explicações orais e práticas dos pares orientadores do grupo de trabalho.

#### Objetivos específicos:

**1.1.** Contratualizar com os 4 melhores alunos de cada turma do 3º ciclo o apoio curricular a dar aos seus pares, numa lógica – um líder para cada três colegas.

**1.2.** Contratualizar com os alunos elegíveis a aderência à concretização deste apoio regular sem faltas, estendendo o projeto a horas não letivas.

**1.3.** Verificar a gestão correta dos 2 espaços de trabalho ao nível da higiene e salubridade.



**2.1.** Percecionar o cumprimento de todos os TPC previstos para serem realizados, através de queixas diretas dos pares dos alunos alvo de apoio.

**2.2.** Percecionar o cumprimento por parte dos pares sobre a capacidade de ter os resumos em dia.

**2.3.** Verificar o cumprimento e a correção das fichas dadas dentro dos prazos estabelecidos.

Quis-se assim alcançar a dinamização de dois grupos distintos de alunos e conciliar estilos com por vezes um alto grau de antagonismo: 1) os melhores alunos de cada turma<sup>17</sup>, que eram selecionados como líderes para apoiarem curricularmente os seus colegas; 2) os alunos com insucesso escolar estrutural ou pontual, com níveis de desmotivação escolar altos e habitualmente acompanhados por retenções/não aprovações, designados por alunos em risco (aqui entendido como alunos com 4 ou mais negativas em cada período escolar). Tendo sido estes os dois principais indicadores de referência estatístico do ACP, progressivamente se veio a demonstrar a necessidade e introdução de outros indicadores, em face do aumento de informação qualitativa e quantitativa de dados que foram sendo coligidos.

Já se aludiu à principal estratégia que garantiu o cumprimento dos dois primeiros objetivos específicos, isto é, garantir que a dinâmica de trabalho se faria numa hora de OC. Esta estratégia garantiu níveis de cumprimento da frequência dos alunos sempre acima dos 98%. Foram sempre raras as desistências ao longo dos períodos escolares, quer dos líderes, quer dos alunos apoiados. Outra estratégia que permitiu contornar esta problemática da resistência à participação no projeto ACP deveu-se à reestruturação dos grupos em todos os períodos, isto é, mesmo que um aluno desistisse num período, era colocado novamente no período seguinte (se estivesse em condições de elegibilidade) e o seu encarregado de educação era confrontado com a continuidade ou não da sua decisão pelo diretor de turma. No que diz respeito à verificação do objetivo específico 1.3, este era duplamente controlado: primeiro à saída dos elementos das salas de apoio de pares, tendo que deixar as salas sempre arrumadas (cadeiras colocadas nas mesas e tampo limpos das mesas de trabalho e manuais escolares colocados nos sítios

---

<sup>17</sup> Este conceito de melhor aluno curricular da turma pode ser dúbio. De facto, dependendo da constituição das turmas e do portefólio de sucesso curricular dos alunos de um ciclo de ensino, pode-se constatar muitas vezes, que os melhores alunos ainda possuem negativas (80% dos líderes no 3º período tinham zero negativas no 2º período de 2015/2016; 82% dos líderes no 3º período tinham zero negativas no 2º período de 2016-2017). Este facto aconteceu de forma frequente nos dois primeiros anos do ACP, verificando-se que existem cada vez mais turmas do 3º ciclo em que os líderes não têm negativas (no ano de 2017-2018, 84% dos líderes no 3º período têm zero negativas no 2º período).

adequados das estantes; num segundo momento, eram as assistentes operacionais que se encarregavam da limpeza e salubridade diárias das duas salas de apoio de pares.

Em suma, relativamente ao primeiro conjunto de objetivos específicos decorrentes do primeiro objetivo geral, todos foram concretizados em todos os anos e períodos do projeto.

No que diz respeito ao segundo objetivo geral e aos seus três objetivos específicos, existiram ao longo do tempo alterações não na sua conceção de base, mas também na sua implementação, avaliação e monitorização. Inicialmente pensou-se num espaço/momento em que o trabalho seria predominantemente estruturado (numa lógica de aprendizagem cooperativa, com uma formalidade nos conteúdos e processos pedagógicos) a partir das aprendizagens que teriam necessidade de realizar. Com o tempo, existiu a necessidade de suavizar este conceito para uma forma de aprendizagem mais colaborativa, isto é, informal e em que seriam os líderes a definir todas as prioridades e processos de trabalho (escolha das disciplinas a estudar; escolha dos materiais de estudo; escolha da metodologia que mais se sentissem à vontade de encetar, realização da hetero-reflexão junto dos seus pares das matérias e conceitos onde sentiam mais dificuldades, entre outras). Sendo delegado poder aos líderes de cada grupo de apoio de pares, para exercer o poder pedagógico naquele espaço/momento, estes são convidados a decidir o que vão estudar/aprender/exercitar. Apenas se dá a instrução inicial aos líderes para dar prioridade de estudo às disciplinas/matérias que vão ser alvo próximo de avaliação sumativa. Os líderes decidem assim sobre a seleção das tarefas que vão desenvolver num variado leque de possibilidade: 1) realizam TPC e os líderes fazem a correção e validação; 2) explicam oralmente as matérias dadas nas aulas, replicando o essencial da informação transmitido pelo professor; 3) fazem exercícios dos manuais, aplicam exercícios construídos pelos líderes ou ainda daqueles indicados pelos docentes; 4) constroem resumos e/ou memorizam os conceitos dos que já foram construídos; 5) fazem sínteses orais das matérias – breves sumarizações do que os colegas têm que saber; 6) utilizam o método interrogativo para questionar os pares; 7) consultam os manuais escolares para perceber os conceitos com mais precisão; 8) utilizam o telemóvel para procurar informações específicas (traduzir palavras; ver os objetivos enviados pelos professores). Esta alteração metodológica permitiu uma maior informalidade que agradou sempre aos alunos, permitiu o respeito pelo crescimento natural das formas de trabalho de cada grupo e suscitou o aumento da maturidade de trabalho por parte de cada líder (que frequentemente tinham que planear antecipadamente o que iriam fazer na sessão seguinte de ACP, até para preparar os materiais que teriam que trazer). Em substituição pelo controlo das metodologias de trabalho de cada líder no espaço ACP e pelo livre arbítrio dado a cada líder na escolha das temáticas/disciplinas construiu-se um modelo de monitorização das suas notas escolares nas várias disciplinas alvo, conseguindo-se assim controlar alguns



parâmetros de eficácia em cada grupo e por sua vez em cada turma: 1) resultados nos testes sumativos nas oito disciplinas alvo do ACP (português, inglês, francês ou espanhol, matemática, história, ciências naturais, geografia e físico-química); 2) quantidade de alunos com zero negativas em cada turma; quantidade de alunos em risco em cada turma/grupo; 4) capacidade de recuperação de notas pelos alunos; 5) Capacidade de qualidade das aprendizagens da turma pela média do sucesso nas 8 disciplinas; 6) Ajuda à planificação do estudo dos alunos pelo agendamento dos testes de avaliação ao longo do período escolar.

Em síntese, relativamente ao segundo conjunto de objetivos específicos decorrentes do segundo objetivo geral, todos foram concretizados em todos os anos e períodos do projeto, mediante a dinâmica idiossincrática imprimida por cada líder no seu grupo de trabalho.

### **Enquadramento teórico da ação**

Ao longo do ACP fomos sendo confrontados com questões relacionadas com temáticas como os processos motivacionais necessários à aprendizagem, as características de base da aprendizagem colaborativa e as suas distinções em face da aprendizagem cooperativa, os processos de desenvolvimento da auto-eficácia nos jovens, os processos de liderança utilizados pelos alunos líderes do ACP, os impactos da avaliação do projeto a vários níveis, os inevitáveis processos de inovação que se introduzem numa nova dinâmica até aqui inexistente, as possíveis formatações de evolução do modelo inicial e o seu binómio custo-benefício. Todas estas reflexões permitiram ir enriquecendo a sua co-construção mediante procedimentos de investigação-ação para uma correta prestação de contas.

Marchesi (2006: 60-62) refere relativamente aos alunos que “a maioria dos estudos assinala que pelo menos 20% não manifestam nenhuma motivação para a aprendizagem na maioria das matérias do currículo escolar”, que “40% dos alunos” no final dos ciclos terminais de ensino apresentam “falta geral de motivação” e que “60% dos alunos declaram que contam os minutos que faltam para acabar a aula”. Embora contraponha que este problema da falta de motivação dos alunos não pode ser atribuído a eles de forma exclusiva, confiando que existem fatores que podem implicar essa consequência na interação entre o aluno com outras dimensões do seu ambiente escolar. Refere ainda que os alunos motivam-se em função do cumprimento de metas que variam num diferencial entre metas externas e internas, dependendo do seu locus de controlo, evidenciando que quanto mais metas se situarem no seu pólo interno mais o aluno se vai dedicar a aprender, cumprindo assim uma das principais finalidades da Escola. Chama ainda à atenção de que para que o aluno cumpra o objetivo, mesmo supondo que este esteja para si clarificado, a motivação para a realização da tarefa depende de três fatores interrelacionados: 1) as metas que tem que atingir; 2) as expectativas

de o conseguir fazer; 3) o custo que tem que suportar para lá chegar. Sublinha que basta falhar um destes três fatores para deixar de existir motivação para a tarefa. Ainda coloca a tónica de que se a um aluno lhe interessa aprender, verificar que é competente e que consegue utilizar as suas capacidades de forma instrumental, esforçar-se-á ainda mais na realização de uma tarefa (Marchesi, 2006: 60-62).

Também Alves & Cabral (2016: 108) sublinham que os alunos não sabem o que fazer para melhorar as suas aprendizagens, estando demasiado “habitados ao discurso (...) que devem estar mais atentos nas aulas, de se empenharem e esforçarem mais”. Isto acontece porque o pano de fundo do *feedback* dado aos alunos é “genérico, vago e (...) isento de sentido para a maioria”.

Sustenta-se assim que o ACP pretende impedir algumas destas barreiras à motivação para a realização escolar como o diminuir da prevalência de fatores como a concorrência com outros objetivos circunstanciais dos alunos, a excessiva proteção da auto-estima do aluno que o impede para a ação concreta, o aumentar da perceção da compreensão da tarefa a fazer, o aumentar do sentimento de interesse, permitir uma maior clareza do sentido de necessidade de a realizar e evitar a desmotivação em face do clássico “transbordamento curricular” (Nóvoa *apud* Roldão, 2017: 1). Um dos papéis mais preponderantes dos líderes no desempenho das suas tarefas são então ajudar os alunos apoiados a experimentarem o êxito, aumentando a sua auto-estima, reforçando o compromisso com o estudo, diminuindo as vivências de fracasso e adaptando as tarefas às suas possibilidades.

Jesus (2008: 23) estrutura um conjunto de diversas estratégias de motivação para os alunos realizarem as suas tarefas escolares, verificando-se que os líderes do ACP as utilizam sistematicamente, entre as quais: 1) “manifestar-se entusiasmado pelas atividades realizadas (...) constituindo um modelo ou exemplo de motivação”; 2) “explicitar o para quê(?) das matérias do programa da disciplina (...)”, ligando-as à realidade; 3) valorizar as notas, “alargando a perspetiva temporal do futuro” aos seus pares; 4) “salientar as vantagens de estudar” em relação a um momento futuro; 5) explorar “interesses associados às matérias”; 6) deixar os pares “escolherem certas matérias a estudar”; 7) “aproveitar as diferenças individuais (...) levando os alunos mais motivados, com mais conhecimentos ou que já compreenderam as explicações (...) a apresentarem os conteúdos aos outros com mais dificuldades, contribuindo para uma maior compreensão e retenção da matéria por parte dos primeiros e para modelação dos últimos”, entre outras. Refere que num trabalho colaborativo os pares devem fomentar uma relação de agrado, onde estejam presentes o diálogo, a negociação e o respeito mútuo.

Também a aprendizagem colaborativa tem sido apontada por muitos autores, de modo consensual, como sendo eficaz na melhoria do nível académico dos alunos e em promover



competências de trabalho em grupo, nomeadamente as relacionadas com o processo de comunicação oral e que contribuem para a sua realização, fazendo do grupo um instrumento na construção do saber mediante a operacionalização de atividades (Panitz: 1996; Torres: 2004; Lourenço & Machado: 2017).

Referem que “estudantes que aprendem em grupos pequenos demonstram maior realização do que os estudantes que foram expostos à instrução sem trabalho cooperativo ou colaborativo”, sendo um modelo de aprendizagem que tem demonstrado ser efetivo em aumentar o nível académico dos estudantes e em desenvolver habilidades de trabalho em grupo”, evidenciando que numa aprendizagem colaborativa os alunos constroem coletivamente o seu conhecimento por meio de uma troca constante de informações, de pontos de vista, de questionamentos, de resoluções de questões e de avaliações, postulando assim como vantajosa esta forma de aprendizagem habitualmente arredada das Escolas baseadas na tradicional gramática escolar, nas suas várias facetas de “logística, estratégia, tática e técnica” (Torres *et al*: 2004: 1).

No plano de ação ACP tem-se verificado que a logística e a estratégia tem ficado a cargo dos SPO (Serviços de Psicologia e Orientação), enquanto a tática e a técnica têm sido incumbidas aos líderes dos grupos, que a têm aprimorado ao longo do seu percurso escolar de três anos neste ciclo de ensino.

A aprendizagem colaborativa é uma forma de ensino que promove a participação dos alunos no processo de aprendizagem, fazendo este processo com características de aprendizagem ativa por contraponto a uma aprendizagem por parte do aluno mais passiva (instrutiva). Uma propriedade da aprendizagem colaborativa refere-se a que por comparação com a aprendizagem cooperativa, a primeira não obedece a uma hierarquia muito definida.

Para Panitz (1996: 1) “a colaboração é uma filosofia de interação (...) que sugere que exista respeito pelo ponto de vista de cada membro do grupo nas suas várias ações de procura de um consenso”. Existe aqui um contraste marcante com a habitual competição entre alunos que se querem suplantar uns em relação aos outros. O denominador comum da aprendizagem colaborativa é o de ser guiada pelo diálogo entre o grupo e o seu currículo escolar, na procura de uma maior responsabilização de cada aluno pela sua própria aprendizagem e a dos seus pares, princípios que se vão gradualmente incutindo no ACP.

Harassim (*apud* Torres, 2004: 5) entende-a como “qualquer atividade na qual duas ou mais pessoas trabalham para criar significado, explorar um tópico ou melhorar habilidades”. Torres *et al* (2004: 7) realça o seu “processo de reaculturação que ajuda os estudantes a se tornarem membros de comunidades de conhecimento cuja propriedade comum é diferente daquelas comunidades a que já pertencem”. Trata-se de ir ao encontro do postulado de Dewey

(*apud* Torres, 2004: 8) do conceito de “vida associada às atividades nas quais os relacionamentos humanos são a chave para o bem-estar e o sucesso”. Piaget (*apud* Torres, 2004:9) vinca ainda que “a interação entre indivíduos e o intercâmbio de ideias promovia o desenvolvimento cognitivo do sujeito, pois os conhecimentos são socialmente definidos e o sujeito depende da interação social para construção e validação dos conceitos”.

Torres (2004: 12-13) sinaliza que “são as atividades que dão sentido ao grupo ao mesmo tempo que o dinamizam, (...) se organizam, repartem papéis, discutem ideias e posições, interagem entre si, definem subtarefas (...) dentro de uma proposta elaborada, definida e negociada coletivamente”, permitindo “gerenciar conflitos sociocognitivos, propor alternativas, rever conceitos, discutir posições, repartir cargas cognitivas, reelaborar ideias, repartir autorias, negociar (...) e exercer um processo de auto e mútua-regulação”.

Lourenço & Machado (2017: 143) dizem em relação aos alunos envolvidos no ACP que “onde cada um “aprende ensinando” e/ou “ensina aprendendo”, alarga os seus horizontes conceptuais e sente-se mais realizado como pessoa e como estudante” salientando “a melhoria das classificações académicas, mas também benefícios para cada um dos participantes, bem como benefícios indiretos para a escola por via da melhoria do clima de aula e do clima de escola”. Escrevem também a importância dos projetos pedagógicos como o ACP evitam a solidão no processo individualista de ensino-aprendizagem subjacente à pedagogia transmissiva do nosso sistema de ensino (Lourenço & Machado, 2017: 141).

Mendes *et al* (2018: 1) num estudo quase experimental referem que os alunos que frequentam o ACP “apresentam maiores níveis de auto-eficácia para o sucesso académico, de eficácia auto-regulatória e de aprendizagem auto-regulada, bem como melhores classificações a português e matemática”, referindo esta estratégia promotora do sucesso escolar como “uma mais-valia para o ensino no 3º ciclo do Ensino Básico em Portugal”. Sabendo-se que esta medida de auto-eficácia tem um importante papel preditivo na motivação, persistência e resiliência nos alunos, quando associados a factores afetivos positivos, permite a melhoria da obtenção de recursos sociais para o sucesso académico através do maior controlo dos alunos e dos seus mecanismos de auto-eficácia nas tarefas escolares.

Bandura (*apud* Ortiz & Gándara, 2002: 323) concebe a auto-eficácia como “os juízos que cada indivíduo tem sobre as suas capacidades, nas quais organizará e efetuará as suas ações de modo que lhe permitam alcançar o rendimento desejado”.

Mas se o projeto ACP não esconde o seu propósito de levar à melhoria das aprendizagens e diminuir o insucesso escolar, que outros caminhos se poderão encetar no caso de os grupos/turmas conseguirem alcançar uma dinâmica de pleno sucesso escolar?



Um paradigma da aprendizagem colaborativa já com mais de um século de existência através da “Phillips Exeter Academy” está bem incorporado no modelo de aprendizagem através da mesa oval de “Harkness” (filantropo que investiu no desenvolvimento da citada academia e que apenas exigiu que criassem um modelo pedagógico alternativo de aprendizagem).

Williams (2010: 1-6) refere a natureza desse modelo pedagógico inspirada no “Oxford Tutorial System” e na conceptualização socrática do diálogo. Este modelo colaborativo de aprendizagem é guiado pelos alunos e não pelo seu professor. As turmas são compostas por grupos pequenos de 12 alunos que se encontram à volta de uma mesa de madeira oval para discutir temas e resolver problemas, balizados por quadros de escrita nas paredes que podem utilizar, para fazer demonstrações, tirar dúvidas ou explanar melhor os conteúdos que desejam abordar. Este é um modelo pedagógico imitado por centenas de escolas públicas e privadas americanas e de outras partes à volta do mundo. Este refere que “o diálogo é bom para a aprendizagem”, que “a experiência pessoal se torna boa para a aprendizagem”, que “é fácil fazer questionamento em pequenos grupos quando existe um tópico curricular por base” e “uma conversação de um tema com uma autoridade a encimá-la facilita a aquisição do conhecimento (Williams, 2010: 4). Este modelo defende o que muitos pensam ser a autêntica voz dos alunos que lhes aumenta o empoderamento, que os ajuda a construir a confiança e que lhes promove atitudes proactivas perante a atitude de aprender. Com base nesta filosofia pedagógica, esta tem sido experimentada, a espaços, junto de grupos/turmas que já venceram o insucesso e que apresentam sucesso pleno.

O projeto ACP partiu de uma “lógica de desejo” que progressivamente se tornou numa “lógica de ação”, fez corresponder um “impulso de mudança”, criou possibilidades sobre “um futuro possível de definir uma estratégia adequada para o atingir” (Alves, 2015: 1). Correspondeu ainda nessa linha de pensamento a um “processo lento, interativo, por vezes conflitual, de ajustamento de estratégias individuais e de grupos, em que se foi sedimentando o sentimento de pertença a uma mesma comunidade educativa e construindo espaços de autonomia” (Alves, 2015: 2).

Diversos autores evidenciam “a necessidade de um modelo organizativo diferente que deve abranger três dimensões: a integração curricular, a organização dos grupos de aprendizagem e a organização dos profissionais que asseguram as situações de aprendizagem” (Formosinho, Alves & Verdasca *apud* Machado, 2017: 30-32). Como estes autores defendem, também o ACP pode, tal como noutros projetos, alicerçar-se no “pensar a escola a partir do não escolar (importando práticas educativas que conduzem a aprendizagens significativas) (...) a desalienar o trabalho escolar através da promoção dos alunos a produtor do saber (...) a pensar a escola a partir de um projeto de sociedade”.

Machado (2017: 25) refere a necessidade de um modelo alternativo que seja “compaginável com uma pedagogia humanista valorizadora das diferenças, da democracia e da autonomia”, reformulando-se os habituais princípios de “uniformidade, homogeneidade e conformidade.” O ACP fundamenta-se também naquilo a que refere para a “construção da escola do futuro”: 1) construir uma escola onde se aprenda pelo trabalho; 2) fazer da escola um sítio onde se desenvolva o gosto pelo ato intelectual de aprender (...)” (Canário *apud* Machado 2017: 28). Trata-se no interior do contrato social da Escola com a sua comunidade de “encontrar respostas alternativas à reprovação e à repetição (...)” (Machado 2017: 29)

Os valores deste projeto ACP fundem-se com a valorização da escola democrática (acessível e justa para cada pessoa que a frequenta), na busca de oportunidades prometidas pelo sistema escolar que a todos tenta inculcar e pela sociedade que constrói o “*corpus curricular*” e ainda na necessidade de escapar às desigualdades sociais de partida do seu público-alvo (Azevedo, 2016: 18;22;25;50-54). Alude também à necessidade de voltar a situar o aluno no centro do processo de aprendizagem, valorizando o seu papel ativo e autónomo mediante a execução de projetos pessoais e em equipa. O “aluno deve trabalhar com metodologias baseadas em buscar, observar, partilhar e evidenciar” (Azevedo, 2016: 22), desenvolvendo “o seu autoconhecimento”. Defende assim que devemos entrar nos projetos como quem entra no desconhecido através do fazer e da simplicidade do questionamento inicial, suportando essa ação pela promoção da convicção do caminho a percorrer.

Já no relembra Elmore (2000: 4;14) que “as escolas e os sistemas educativos devem ser responsabilizados na prestação de contas pelas suas contribuições para a aprendizagem dos alunos” e que devem “avaliar regularmente se os professores estão a ensinar aquilo que se espera que ensinem e se os alunos conseguem demonstrar aquilo que é esperado que aprendam”. Foca esta perspetiva não numa lógica de controlo, mas de orientação para a melhoria, o que obriga a redefinir os papéis e as funções das pessoas no interior da organização escolar, ajudando a diminuir a prevalência desta como um sistema debilmente articulado ao se disseminarem modelos de liderança distribuída.

Torna-se presente na perspetiva das muitas dezenas de jovens líderes que compõem o ACP a ideia que “a preparação dos líderes para conduzirem dinâmicas de melhoria e criarem ambientes progressivamente positivos, implica um paciente processo de aprendizagem entre pares, uma cultura de rigor e igualmente de abertura à inovação, de forma a garantir aprendizagens e resultados em todos os quadrantes da vida da escola” (Clímaco, M. & Silva, A., 2015: 9).

Costa & Castanheira (2015: 32) também referem no que diz respeito às lideranças que têm como paradigma de base oferecer *empowerment* à dinâmica das pessoas no seio da



organização (liderança transformacional) se verificam muitos destes processos nos grupos de ACP. Estes são evidentes quando “ênfatizam emoções e valores e partilham o objetivo fundamental de criar a capacidade para o desenvolvimento e níveis de maior compromisso pessoal para com os objetivos organizacionais por parte dos colegas dos líderes” (Costa & Castanheira (2015: 32). Trata-se de observar no desenvolvimento dos grupos as suas quatro componentes de atuação: 1) a “carismática”, onde o líder induz uma visão, orgulho, respeito e confiança; 2) a “inspiracional” onde o líder motiva, traça objetivos e modela comportamentos para atingir metas; 3) o “respeito”, prestando-lhes atenção e simultaneamente pedindo esforços de consenso; 4) a “estimulação intelectual”, criando desafios e propondo alternativas a novas formas de conhecimento.

### **Estratégias de implementação e monitorização do projeto**

A necessidade de implementação da ação ACP partiu de um pedido inicial de necessidade de criação de um novo plano de ação que reduzisse as problemáticas de insucesso no 3º ciclo. Esse caderno de encargos foi assim entregue aos SPO, tendo-se dado início ao *design* e operacionalização do ACP no terceiro período do ano letivo de 2014/2015 (ainda como projeto-piloto aos 8º e 9º anos), disseminando-se a todo o 3º ciclo a partir do ano letivo seguinte.

Ao debruçarmo-nos sobre esse momento reflexivo, verificou-se, no levantamento de necessidades das problemáticas no 3º ciclo: 1) Grande quantidade de alunos que não entendiam os conteúdos curriculares explicados na sala de aula em algumas disciplinas de cariz mais estrutural, como o inglês, o francês, o espanhol, o português, a matemática, a físico-química, a história, a geografia e as ciências naturais (disciplinas alvo do ACP), acumulando desânimo e falta de trabalho regular para ultrapassar as suas dificuldades e aceder ao conhecimento mínimo que permitisse um sucesso básico; 2) Os alunos apresentavam um baixo índice de trabalho autónomo para conseguirem, por eles próprios, exercitarem os temas dados e aceder ao conhecimento mínimo dos conteúdos curriculares; 3) Grande quantidade de alunos sem materiais de base (manuais, cadernos de fichas, cadernos diários, estojos, máquinas de calcular, etc.) essenciais para a aprendizagem e para o *focus* no processo de ensino-aprendizagem em sala de aula; 4) Ao rácio professor/alunos muito alto, inviabilizando um acompanhamento individualizado mais intenso e regular das dúvidas dos alunos e a consequente monitorização da aprendizagem; 5) Grande quantidade de alunos em risco escolar (aqui entendido por alunos com 4 ou mais negativas no final de cada período escolar) que levava ao intenso absentismo e abandono escolares; 6) Aumento da carga curricular (aqui entendida como a quantidade de conceitos curriculares e objetivos pedagógicos a consolidar pelos alunos) na transição do 2º ciclo para o 3º ciclo, com a consequente falta de tempo para apoiar os alunos em modalidades de

apoio ao estudo, por não estarem previstas no ciclo imediato, o que implicava um *brainstorming* de processos para encontrar alternativas possíveis de eleger no enquadramento legal vigente;

- 7) Necessidade de melhoria constante de um conjunto variado de indicadores de sucesso (melhoria da quantidade de alunos com zero negativas, preparando-os assim para o grau conseqüente de exigência do ensino secundário); aumento das taxas de sucesso nas várias disciplinas; diminuição dos alunos alvo de abandono e absentismo escolares; aumento da taxa de sucesso escolar, em que não se conseguia baixar da centena de retenções/não aprovações no 3º ciclo) e no âmbito do rigor na prestação de contas contratualizado com o MEC (Ministério da Educação e Ciência);
- 8) Reduzidos resultados em sede de avaliação externa no domínio dos resultados escolares, onde o parâmetro normativo não passava de suficiente nas duas avaliações até aí realizadas;
- 9) Necessidade de potenciar o nível de excelência escolar (aqui entendido como a quantidade de níveis em pauta escolar de quatros e cincos, capazes de catapultar o AEP para novos desafios, entre os quais, a criação do ensino secundário de base científico-humanística).

O ACP foi fundamentado numa investigação estatística a cerca de 18 anos realizada pelos SPO que procurava traçar os níveis históricos em múltiplos indicadores de sucesso:

- 1) Taxa e número de alunos com zero negativas em cada período escolar;
- 2) Taxa e número de alunos com quatro ou mais negativas;
- 3) Taxa e número de alunos com níveis 5 em cada período escolar;
- 4) Taxa de Alunos que conseguem atingir o nível “5” no 3º ciclo nas 8 disciplina alvo em cada período escolar;
- 5) Taxa e número de alunos com níveis “4” e “5” em cada período escolar nessas disciplinas alvo;
- 6) Taxa de sucesso/insucesso média das 8 disciplinas de forte pendor curricular;
- 7) Taxa de Alunos com 6 ou mais negativas em cada período escolar;
- 8) Taxa de Alunos com potencial para o pleno sucesso escolar, isto é, alunos com 1 e 2 negativas em cada período escolar.

Os SPO também pretendiam propor a partir da sua experiência prática de implementação do projeto um modelo de gestão com características previsionais do 3º ciclo onde se pudessem criar pressupostos básicos de sucesso escolar:

- 1) dispersão de bons alunos por todas as turmas, capazes de exemplificar boas práticas de sucesso e estudo e que permitissem criar líderes com conhecimento estruturado para apoiar os colegas com dificuldades escolares;
- 2) encaminhamento para outros percursos de alunos em abandono ou absentismo escolar ou desenquadrados de dinâmicas mínimas de sucesso;
- 3) controlo do agendamento dos testes que permitisse uma correta dispersão em linha com o regulamento interno;
- 4) controlo das notas das provas sumativas para percecioniar as problemáticas centrais de sucesso/insucesso em cada disciplina. Este modelo procura criar um sistema de “Learn Analytics”, tal como propõe Andrade & Ferreira (2016: 290,298,309). Estes autores referem a necessidade de “criar um modelo que



ajude a prever o sucesso ou insucesso dos estudantes e, simultaneamente identificar os fatores associados ao nível de desempenho”. Ao se realizarem as séries estatísticas e ao encontrar os seus intervalos de flutuações em vários indicadores, conseguimos perceber a sua evolução ao longo do ano, salvaguardando sempre uma margem mínima de erro.

Esta ação intencionalizou a dupla finalidade de controlar os alunos em risco de insucesso escolar para patamares que não condicionassem a sua transição/aprovação (não os fazendo desistir facilmente pelo utilizar de uma plataforma multidimensional de estratégias de motivação escolar e de aprendizagem colaborativa) e de formar líderes que pudessem ajudar a comunidade escolar a obter melhores resultados escolares, trabalhando simultaneamente as suas competências de liderança e de performance académica, essenciais para o seu futuro académico e profissional e para a melhoria dos resultados escolares do AEP. Temos vindo a observar uma evolução muito positiva dos resultados escolares durante a vigência do ACP, sem se ter esgotado ainda esta dinâmica de melhoria, como processo central que catapultava outras dinâmicas de ação em prol do sucesso neste ciclo de ensino.

Nos dois primeiros períodos, são realizados o apoio curricular direto feito pelos melhores alunos de cada turma (designados por Líderes) aos alunos com insucesso escolar pronunciado (com muitas negativas em pauta escolar ou considerados em risco na transição do ano letivo anterior) ou em risco de insucesso escolar (designados por Alunos Apoiados pelos colegas líderes). Refira-se que a percentagem de desistência dos líderes é inferior a 1%, o que denota que a esmagadora maioria dos alunos aprecia ajudar os colegas em dificuldades, não apenas porque a hora é obrigatória no seu horário escolar, como por sentirem que também tiram benefícios dessa hetero-ajuda.

No 3º período este apoio é apenas realizado prioritariamente aos alunos com potencial para virem a obter zero negativas em pauta escolar e serem assim elegíveis para virem a obter um “Diploma de Mérito de Esforço Escolar” (alunos com 1 a 3 negativas, selecionados no final do 2º período). Esta tipologia de diploma é entregue em cerimónia pública anual, onde se entregam os diplomas de excelência e de mérito aos melhores alunos.

Este apoio dos líderes é realizado ao longo do ano, semanalmente, durante a hora de OC, à exceção da primeira e última aula de cada período escolar, onde retornam à aula junto do diretor de turma. Os alunos saem da sala de aula tradicional e ocupam duas salas contíguas numa metodologia *Phillips 1x2* (um líder para cada dois alunos apoiados). A partir do ano letivo de 2017/2018 expandiu-se este modelo para os restantes alunos que permanecem na sala de aula com o diretor de turma, sempre na mesma lógica de trabalho colaborativo entre líderes (aqui denominados por líderes suplentes) e alunos apoiados. Teoricamente, todos podem ser líderes e todos podem ser alunos apoiados, tudo dependendo dos resultados em pauta escolar

no final de cada período, refazendo-se este processo, antes de as aulas iniciarem, em cada período. É assim dada oportunidade a todos de poderem contribuir com o seu conhecimento e dinâmica para apoiar os colegas que pontualmente ou estruturalmente sentem mais dificuldades, a poucas ou a muitas disciplinas.

A seleção dos alunos (Líderes, Líderes em Sala de Aula e Alunos Apoiados) em cada período é realizada pelos SPO de acordo com as notas escolares evidenciadas na pauta escolar e de acordo com as características psicossociais dos alunos já anteriormente evidenciadas. No final de cada ano letivo são atribuídos aos líderes que permaneceram pelo menos dois períodos escolares no ACP, um certificado de líder, tendo sido já atribuídos ao longo da vigência do projeto, mais de três centenas destas certificações. Estes são entregues numa cerimónia pública, aquando do encerramento do ano letivo, na presença do Diretor e de toda a comunidade educativa, valorizando-se este papel essencial nesta nova dinâmica escolar.

Em cada semestre e no final do ano letivo são elaborados os relatórios de progresso do plano de ação ACP, a par das outras ações inseridas no projeto TEIP.

Alguns dos princípios operacionais que têm apoiado o ACP baseiam-se: 1) na intervenção mínima possível na dinâmica de cada grupo, delegando esse poder aos líderes; 2) em dar aos líderes, no início da dinâmica, instruções simples e diretas “qual é o próximo teste que vão realizar?” e “que disciplinas e matérias vão estudar e porquê?”; 3) no pedir o focar do diálogo do grupo sempre nas matérias das oito disciplinas alvo, não permitindo o falar de aspetos acessórios ao processo de ensino-aprendizagem; 4) na formação direta que se dá aos líderes em contexto aplicado de ACP, propondo estratégias pedagógicas que motivem os seus pares e otimizem o tempo de aprendizagem colaborativa, utilizando-se por vezes o método demonstrativo; 5) em permitir que sejam sempre os líderes a escolherem os pares com quem querem trabalhar em cada período, embora estes não possam escolher os mesmos pares no período seguinte; 6) em não permitir que os grupos falem entre si, isto é, cada grupo trabalha para si; 7) em permitir que os líderes possam conferenciar entre si quanto experimentam dúvidas ou dificuldades nalguma parte da matéria; 8) na eventualidade de por vezes se realizar uma recomposição de alguns alunos apoiados que constituem os grupos, quando presenciamos um disfuncionamento que não respeita a correta dinâmica do grupo.

### **Impactos**

O principal impacto do ACP tem-se verificado na dinamização massiva de toda a população escolar do 3º ciclo em fase de transição maturacional em diferentes estádios de desenvolvimento (processo de adolescência, crescimento físico, expansão do social de cada aluno, aceleração da construção da identidade, maior emancipação em face dos sistemas de



regras tradicionais) na disseminação de metodologias de aprendizagem colaborativa e de formas de motivação para a realização escolar. Estes processos criaram o nascimento de um modelo pedagógico em que os seus principais atores são os alunos na resolução dos seus problemas de insucesso escolar e na melhoria dos seus resultados académicos. São estes que têm mostrado a capacidade de gerar outros impactos muito positivos.

Verificámos também um conjunto multivariado de impactos muito positivos do ACP: 1) Impacto na taxa de sucesso escolar ao nível das transições/aprovações; 2) Impacto ao nível da avaliação interna no 3º ciclo; 3) Impacto ao nível da avaliação externa; 4) Impacto ao nível da certificação de alunos com diplomas de mérito, diplomas de excelência e diplomas de mérito de esforço escolar; 5) Impacto no cumprimento das metas previstas no projeto TEIP. Vejamos cada um deles:

#### 1) Impacto na taxa de aprovação/transição

Verificamos uma melhoria significativa nas taxas de aprovação/transição no 3º ciclo nos três anos letivos de vigência do projeto TEIP associado ao ACP (2015/2016, 2016/2017 e 2017/2018), obtendo-se mesmo as melhores taxas de sucesso escolar na série estatística a 18 anos. Verifica-se que nos 3 anos de vigência do projeto TEIP associado ao ACP as taxas de insucesso se situam pela primeira vez, abaixo dos 20%, patamar de sucesso nunca antes conseguido. O melhor ano dentro desta série, é o de 2017/2018, com uma taxa de retenção no 3º ciclo de 13%, sendo o melhor ano de toda a série estatística analisada. Denota-se assim uma forte progressão no sucesso escolar de 9% (de 25% para 16%) entre as duas fases do projeto TEIP consideradas (nos primeiros nove anos do projeto e nos últimos 3 anos deste projeto associando-o ao projeto ACP).

#### 2) Impacto ao nível da avaliação interna

Verificámos uma evolução quantitativa muito positiva nos parâmetros monitorizados durante a vigência do ACP (Taxa de alunos com zero negativas; Taxa de alunos em risco; Taxa de alunos com níveis “5” nas 8 disciplinas-alvo; Taxa de níveis “5”; Taxa de níveis “4” e “5”; Taxa de sucesso nas 8 disciplinas-alvo; Taxa de alunos com 6 ou mais negativas; Taxa de alunos com potencial ao pleno sucesso escolar - 1 a 2 negativas), onde se concentram a quase totalidade das três melhores posições desta longa série estatística de 18 anos.

Conclui-se assim que nestes três anos de vigência do ACP, em face destes 8 parâmetros monitorizados, existem 24 primeiros lugares em 24 possíveis, relativamente aos três períodos escolares em análise. Existem também 22 segundos lugares em 24 possíveis, relativamente aos três períodos escolares em análise. Existem ainda 8 terceiros lugares em 24 possíveis, relativamente aos três períodos escolares. Relativamente ao 3º período a que corresponde o

final de ano letivo, somente 6 resultados em 24 possíveis não se inscrevem no top 3 desta série estatística a 18 anos. Estes dados evidenciam que se tem conseguido alcançar durante a vigência do ACP os melhores resultados de sempre nesta série estatística.

### 3) Impacto ao nível da avaliação externa

Verificamos uma evolução quantitativa muito positiva nos exames nacionais de português e de matemática do 9º ano nos últimos cinco anos letivos, sendo os dois últimos (2015/2016 e 2016/2017), os melhores desta série estatística a 5 anos (ainda não existe a informação relativa ao *ranking* referente ao ano letivo de 2017/2018, terceiro ano de funcionamento integral do ACP). Nos primeiros dois anos da ação ACP (desde 2015/2016), adquiriu-se um ganho de 183 lugares (com base no *ranking* de Escolas Público/Universidade Católica), da posição 918 para a posição 735, o melhor lugar até aqui alcançado. As duas melhores posições no *ranking* (735 e 871) correspondem aos anos em que o projeto TEIP é coincidente com a ação ACP).

Apesar de a dinâmica da Escola poder não ser coincidente com o *output* final (notas de exames) e dos *rankings* premiarem quem já está premiado, torna-se sempre importante oferecer uma imagem de sucesso para evitar um movimento de desculpabilização, refletindo-se também uma imagem da qualidade do trabalho pedagógico (Verdasca, 2013: 176-177). Este autor refere mesmo a necessidade de “recusa à rendição a cenários onde o fatalismo e as culturas de queixa têm acolhimento incondicional, como se tudo estivesse à partida predestinado” (...) reforçando que as “ações organizacionais pedagógicas concretas” podem “condicionar e afetar o rumo das coisas” (Verdasca, 2013: 193).

### 4) Impacto ao nível da certificação de alunos com diplomas de Excelência, de Mérito e de Mérito de Esforço Escolar entre 2012/2013 e 2017/2018

Tem-se assistido durante o ACP, quando comparamos com os três anos imediatamente anteriores, a um aumento ligeiro da taxa de entrega de diplomas de mérito (alunos com média final de ano entre 4,00 e 4,49), verificando-se um aumento de 2% (de 7% para 9%) entre os dois períodos em análise (antes e após ACP); a um aumento ligeiro de diplomas de excelência (alunos com média final de ano entre 4,50 e 5,00), verificando-se um aumento de 2% (de 4% para 6%) entre os dois períodos em análise; a um aumento significativo de alunos 5.0 (alunos com média de 5 em todas as disciplinas) verificando-se um aumento de 0.52% entre os dois períodos em análise; e a um aumento gradual na entrega de diplomas de mérito de esforço escolar nos alunos do 3º ciclo, tendo existido uma variação de 4% entre o primeiro e o último ano de entrega desta tipologia de diplomas.



### 5) Impacto no cumprimento das metas previstas no projeto TEIP

Verifica-se a partir da observação do quadro XVII, um aproximar significativo às metas TEIP estabelecidas durante a elaboração do plano plurianual de melhoria (em 2014/2015). No que diz respeito à taxa de insucesso verifica-se um aproximar do cumprimento desta meta, faltando apenas 1% para o alcançar (denote-se que não são contabilizados aqui os alunos com CEI, uma vez que estes transitam sempre e não são alunos-alvo do ACP). No que diz respeito à taxa de alunos com 0 negativas, existe um cumprimento cabal do valor esperado no final deste programa TEIP, necessitando-se agora de promover esta consolidação neste ciclo de ensino.

### **Avaliação global e áreas de melhoria**

Machado (2017: 34) refere que “a dimensão do sucesso da inovação depende (...) da sua sustentabilidade e esta depende, por sua vez, também da capacidade organizacional para superar a perspetiva padronizadora”. O ACP tem-se alimentado desta retroação. Um dos focos essenciais do ACP é a anulação do “princípio de ensinar a muitos como se fossem um só”, metodologia privilegiada na sala de aula tradicional, tentando alicerçar uma “pedagogia da compensação” (Machado, 2012: 35-37).

Enumeram-se algumas certezas e desafios em que estamos confiantes e atentos:

1) O projeto ACP ajudou, a par de outras ações do projeto TEIP, a criar uma nova dinâmica de sucesso neste ciclo de ensino, evidenciado pelos vários indicadores estatísticos relativos ao sucesso escolar e pelos resultados já alcançados para um 3º ciclo, onde mais de metade dos alunos possui um dos escalões da ASE, sendo considerada uma escola de contexto 1 (onde predominam alunos desfavorecidos socioeconomicamente);

2) O projeto vive essencialmente do querer e da vontade dos alunos líderes e dos seus colegas apoiados que querem melhorar os seus resultados escolares e não querem ficar para trás da senda do sucesso (este dado é evidente quando muitos alunos nos dizem que foi o ACP que os impediu de desistirem e de desanimarem ou outros ainda que nos confidenciam que só estudam preponderantemente ali naquele espaço/momento). É aos líderes que se deve um significativo mérito, pelas dezenas de brilhantes dinâmicas que realizam entre os seus pares, num alicerçar de novos conhecimentos numa dinâmica da aprendizagem colaborativa e que nunca se repete em cada um dos grupos, devido aos seus fatores idiossincráticos;

3) Esta dinâmica permitiu recuperar alunos em risco, que estariam condenados ao esteio do insucesso e da desistência se não fossem acompanhados e acarinhados os seus esforços pelos seus líderes. Embora seja importante este facto, este não é panaceia para todos os males que inflamam desta problemática, isto é, ainda assim, não se consegue impedir que alguns continuem a realizar um percurso disfuncional de insucesso: talvez com mais horas de trabalho

de aprendizagem contínuo em pares, ainda mais desses alunos pudessem migrar para uma plataforma mínima de sucesso; talvez iniciando mais cedo no 2º ciclo ou ainda antes um projeto com estas características, se possa melhorar ainda mais o sucesso escolar no 3º ciclo;

4) Interagindo este projeto com tantas centenas de pessoas, diretamente com alunos, indiretamente com pais/encarregados de educação e professores, nunca se sentiu barreiras impeditivas à sua implementação, talvez fruto da necessidade tão premente de estudo por parte dos alunos, da certeza já evidente de necessidade de aumento do repertório de conhecimento de base do currículo e por existirem poucas condições no meio para os alunos poderem ter um apoio de qualidade que os possa levar a um outro final menos infeliz. A obrigatoriedade de frequência é assim um elo fundamental para o seu sucesso de operacionalização. Apenas um punhado de meia-dúzia mostrou a hombridade de desistir, fazendo-o para o efeito formal, através da caderneta escolar, onde os felizmente poucos pais assumiram pela sua assinatura não quererem que os filhos participassem. Ainda assim, insistimos sempre, no período seguinte, quando os confrontamos com os resultados escolares dos seus educandos, conseguindo-se assim recuperar alguns descrentes iniciais;

5) O projeto não teria o efeito que mostrou se os próprios diretores de turma que encimam os seus conselhos de turma não quisessem participar largamente nele. Também aqui os docentes perceberam a vantagem de os alunos criarem dinâmicas próprias em favor das suas aprendizagens, ficando sempre a questão, de como conseguir levar uma dinâmica desta natureza para o contexto de sala de aula tradicional, que acreditamos, que seja possível e passível de ensaio, quando a comunidade educativa o sentir desejável e oportuno;

6) Necessidade de consolidação do processo em toda a turma durante a hora de OC, permitindo criar mais lideranças de apoio aos alunos com dificuldades pontuais ou em apenas algumas disciplinas. Esta dinâmica traz novas esperanças quando situada num projeto educativo que vai mudando em função das novas necessidades e problemas. Ver-se-á num futuro próximo este impacto nalguns dos indicadores estatísticos já atrás evidenciados e noutros que, entretanto, emergem para serem passíveis de atenção. Torna-se importante sentir os olhares e questionamento dos docentes neste seu novo papel de dinamizadores do ACP durante a hora de OC, prestando-lhes a devida atenção;

7) Necessidades de investigar melhor os diferentes formatos e estilos de liderança dos alunos líderes, bem como o repertório de estratégias de ação que utilizam não apenas nos espaços/momentos do ACP, como também nas outras dinâmicas em que convivem e se solidarizam com os colegas apoiados;

8) Necessidade de trazer para a supervisão e monitorização dos grupos de ACP mais docentes que participem e alarguem o projeto a dinâmicas como o “Apoio Curricular Específico



Entre Pares”, isto é, a partir da análise do insucesso em cada grupo disciplinar, prever espaços/momento, em que alunos líderes façam a mesma dinâmica em algumas disciplinas específicas e sempre monitorizados, enquadrados e guiados por docentes daquelas áreas disciplinares;

9) Continuar a replicar os inquéritos realizados junto dos alunos líderes em 2015 e 2018, onde se procuravam perceber em dez perguntas quais os aspetos relacionados com duas dimensões: a) a ação/projeto em si; b) as suas capacidades de liderança no grupo. Continuar a melhorar o projeto pela voz dos líderes torna-se crucial para o seu envolvimento, participação e compromisso. Perceber que outras estratégias necessitam os alunos apoiados para obter mais sucesso escolar e melhor qualidade nas suas aprendizagens, também se tornaria pertinente para contribuir com novos elementos para quem pensa um projeto educativo.

10) A perceber e continuar a ensaiar novas estratégias que cerquem uma parte significativa do insucesso escolar remanescente, porque já percebemos, que esta problemática do sucesso e do aumento da qualidade das aprendizagens não pode ser enfrentado de forma leve, ligeira, sem uma investigação educacional adequada e sem existirem vários projetos interligados entre si para reduzirem a prevalência do insucesso escolar. Veja-se, a título de exemplo, mais um projeto-piloto (Melhoria do Sucesso Escolar em Alunos com Mais de 4 Negativas), que pretende encaminhar para a sala de estudo esta tipologia de alunos, após autorização dos encarregados de educação;

11) A compreender se a longo prazo estas estratégias se conseguirão manter ou pela sua natureza entrópica, se irão esgotar e fazer parte do dicionário de estratégias de combate ao insucesso escolar, que permanecerá escondido no pó das prateleiras de um qualquer hipermercado do sucesso escolar (Azevedo: 2016);

12) Torna-se importante experimentar e expandir esta forma de aprendizagem colaborativa a outros ciclos de ensino, inclusive à educação pré-escolar, verificando se os mesmos padrões de mudança são também visíveis aí.

Pode assim o ACP ou algumas das suas propostas de evolução e complemento (como o trabalho em grupo baseado na pedagogia de “*Harkness*” ou o “Apoio Curricular Específico Entre Pares” (a mesma metodologia do ACP mas aplicada a uma disciplina específica), constituir(em) um suporte para uma replicação e adaptação de alguns ou todos dos seus pressupostos e formas de operacionalização noutros contextos educativos e noutros ciclos de ensino, independentemente dos temas, conteúdos ou opções prioritárias de intervenção.

Terminando, a essência deste projeto é a questão que encerra este desafio: que riqueza de conhecimento poderá um aluno líder mostrar a dois dos seus colegas de turma durante uma

ou mais horas da sua semana, que lhes permita, progressivamente, ganhar confiança, motivação, força para a ação e conhecimento aplicado a qualquer tema ou conteúdo dado nas aulas? São nestes poderes relacionais, motivacionais e colaborativos que residem as forças da dinâmica do projeto ACP.

Concluindo, Araújo (2017: 35) relembra-nos que “como todas as utopias, a sua realização não cumpre todas as promessas do sonho inicial (...)” e “por isso a utopia se desloca” e insere o ACP num movimento de “renovação pedagógica” que ajuda a “romper com o *modus operandi* do modelo burocrático e fabril”. Ou como também nos relembra Alves & Cabral (2016: 110) “só uma intervenção que altere a sintaxe da organização tem condições de fazer emergir novas possibilidades de sucesso (...)” e assim permitir uma reelaboração da “gramática escolar do sucesso” (Cabral: 2014). Também nos predestina Nóvoa (2009: 197) que “são muitos os futuros possíveis. Mas só um terá lugar.”

### Referências bibliográficas

Alves, J. M. (2005). *Organização, gestão e projeto educativo na escola*. Porto: Edições Asa.

Andrade, A. & Ferreira, S. A. (2016). Aspectos morfológicos do tratamento de dados na gestão escolar. O potencial do "analytics". Porto: *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, vol. 16, 289-317.

Araújo, I. (2016). Gamification: metodologia para envolver e motivar alunos no processo de aprendizagem. Teoría de la Educación. *Educación y Cultura en la Sociedad de la Información*, vol. 17, 1, 87-107.

Araújo, J. M. (2016). *Felicidade e liberdade: para uma utopia do humano*. Fundação Manuel Leão. Vila Nova de Gaia.

Azevedo, J. (2016). *Há uma brecha no dique: "Horizonte 2020"*. Descrição do projeto de inovação educacional dos jesuítas da Catalunha. V. N. Gaia: Fundação Manuel Leão.

Azevedo, J. (2016). Construir uma escola democrática e justa: o arco maior e a pedagogia da misericórdia. Porto: *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, vol. 16, 201-230.

Bolívar, A. (2012a). *Melhorar os processos e os resultados educativos. O que nos ensina a investigação*. Porto: Fundação Manuel Leão.

Black, P. & Wiliam, D. (2001). *Inside the black box: raising standards through classroom assessment*. Consultado em <https://weaeducation.typepad.co.uk/files/blackbox-1.pdf> em 21/05/2018

Cabral, I. (2014). *Gramática escolar e (in)sucesso*. Porto: Universidade Católica Editora.



Cabral, I. & Alves, J. M. (2016). Um modelo integrado de promoção do sucesso escolar (MIPSE) –a voz dos alunos. Porto: *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, vol. 16, 81-113.

Cabral, I. & Alves, J. M. (2017). *Uma outra escola é possível. Mudar as regras da gramática e os modos de trabalho pedagógico*. Porto: Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa.

Calvo, A. (2015). *Viaje a la escuela del siglo XXI: Así trabajan los colegios más inovadores del mundo*. Madrid: Fundación Telefónica.

Cerdá, M., Trujillo, C., Noriega, M., & González, T. (2017). *El aprendizaje cooperativo y las competencias interpersonales: valoraciones de los maestros em activo*. In: T. Ramiro-Sánchez, M. T. R. Sánchez, & M. P. B. Sánchez, (Coords.), Libro de Actas del International Congress of Education Sciences and Development (p.70), Santander, Espanha: Asociación Española de Psicología Conductual.

Clímaco, M. & Silva, A. (2015). Liderança nas escolas para a equidade e aprendizagem: perspetivas e percursos. Lisboa: *Revista Lusófona de Educação*, vol. 30, 30, 9-14.

Costa, J. & Castanheira, P. (2015). A liderança na gestão das escolas: contributos de análise organizacional. Goiânia: *Revista Brasileira de Política e Administração da Educação*, vol. 31, 1, 13-44.

Decreto-Lei nº 55/2018. Projeto de autonomia e flexibilidade curricular. Diário da República, 1ª série – nº 129 de 6 de julho de 2018.

Despacho nº 6478/2017. Perfil de saída dos alunos à saída da escolaridade obrigatória. Diário da República, 2ª série – nº 128 de 26 de julho de 2017. Consultado em [http://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto\\_Autonomia\\_e\\_Flexibilidade/perfil\\_dos\\_alunos.pdf](http://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf) em 25/06/2018.

Elmore, R. (2000). *Building a new structure for school leadership*. The Albert Shanker Institute. New Jersey.

Jesus, S. N. (2008). Estratégias para motivar os alunos. Porto Alegre: *Educação*, vol. 1, 1, 21-29.

Lourenço, M. R. (2004). *Métodos e técnicas pedagógicas: manual de formação pedagógica de formadores*. Maia: (policopiado).

Lourenço, M. R. (2018). Apoio curricular entre pares: à procura de uma dinâmica de sucesso e conhecimento. In: Cabral, I. (coord.) *Caderno Desafios nº 26: Projetos inovadores para a promoção do sucesso educativo*, 5-26.

Lourenço, M. R. & Machado, J. (2017). Aprender juntos: projeto de apoio curricular entre pares. Porto. *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, 17, 124-145.

Lourenço, M. R. (2018). Apoio curricular entre pares: por dentro do projeto. Memória Reflexiva e Crítica do Projeto de Intervenção. Porto: Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica do Porto.

Machado, J. & Formosinho, J. (2012). Igualdade em educação, uniformidade escolar e desafios de diferenciação. Porto: *Revista Portuguesa de Investigação Educacional*, vol. 11, 29-43

Machado, J. (2017). *Organização e currículo: em busca de um modelo alternativo*. In: Palmeirão, C.; Alves, J. M. (coords.), Construir a autonomia e a flexibilização curricular: Os desafios da escola e dos professores. Porto: Universidade Católica Editora, 25-37.

Marchesi, A. (2006). *O que será de nós, os maus alunos?* Porto Alegre. Artmed.

Mendes, R. C., Nascimento, D. & Costa-Lobo, C. (2018). Efeitos do apoio curricular entre pares na auto-eficácia percebida, na afetividade e na eficácia escolar. Rio de Janeiro: *Meta: Avaliação*, 10, vol. 28, 1-28.

Nóvoa, A. (2009). Educação 2021: Para una historia del futuro. Madrid: *Revista Ibero-Americana de Educación*, 49, 181-199.

Ortiz, M. & Gándara, M. (2002). Evaluación de la autoeficacia em niños y adolescentes. Madrid: *Psicothema*, vol. 14, 2, 323-332.

Panitz, T. (1996). *A definition of collaborative vs cooperative learning*. Consultado em <http://www.londonmet.ac.uk/deliberations/collaborative-learnig/panitz-em> 21/05/2018

Rivas, A., André, F. & Delgado, L. (2017). *50 innovaciones educativas para escuelas*. Buenos Aires: Fundación Santillana. CIPPEC.

Roldão, M. C. (2017). *Currículo e aprendizagem efetivo e significativa: eixos da investigação curricular dos nossos dias*. In: Palmeirão, C.; Alves, J. M. (coord.), Construir a autonomia e a flexibilização curricular: Os desafios da escola e dos professores. Porto: Universidade Católica Editora, 15-24.

Tyack, D. & Tobin, W. (1994). The grammar of schooling: why has it been so hard to change? Thousand Oaks: *American Educational Research Journal*, vol. 31, 3, 453-479.

Torres, P. L., Alcantara, P. R. Irala, E. (2004). Grupos de consenso: uma proposta de aprendizagem colaborativa para o processo de ensino-aprendizagem. Curitiba: *Revista Diálogo Educacional*, vol. 4, 13, 129-145.

Williams, G. J. (2014). Harkness learning: principles of a radical American pedagogy. *Jornal of Pedagogical Development*, vol. IV, 3. Consultado em [www.beds.ac.uk/jpd/volume-4-issue-3/harkness-learning-principles-of-a-radical-american-pedagogy](http://www.beds.ac.uk/jpd/volume-4-issue-3/harkness-learning-principles-of-a-radical-american-pedagogy) em 16/05/2018.

Verdasca, J. (2013). Rankings escolares: “A César o que é de César, e a Deus o que é de Deus”. Évora: *Educação: Temas e Valores*, 12 e 13, 175-199.



## **A Introdução de uma lógica de flexibilização do currículo, num agrupamento de escolas públicas - Processos de intervenção organizativa**

Cristóvão José Pinto Correia de Oliveira | [Agrupamento de Escolas António Nobre]

O presente capítulo tem por objetivo formalizar e explicitar os processos de organização de um agrupamento de escolas, com sete estabelecimentos distintos, com vista à implementação dos desafios lançados pelo Despacho n.º 5908/2017, de 5 de julho, ou seja, a organização das escolas e das equipas de professores para um trabalho integrado em áreas de gestão curricular flexível.

A publicação do Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, veio a dar força de lei ao que era suposto ser uma opção assumida por cada unidade orgânica. Passando a reestruturação curricular a ter carácter obrigatório, foram já cumpridas, pelo agrupamento, os procedimentos de discussão e aprovação das novas matrizes e opções curriculares, quer em sede de conselho pedagógico, quer em sede de conselho geral. Para tal foram preparados e publicitados um conjunto de documentos orientadores e exemplificativos sob a forma de Guião e de modelos de trabalho a adaptar. Tais documentos foram disponibilizados, após aprovação nos órgãos referidos, à totalidade dos docentes do agrupamento.

Em causa está a implementação de um processo de mudança planificada, com origem em propostas do centro regulador, mas com um discurso – ou uma retórica – que pretende fazer assentar nas periferias (as escolas), a direção de uma mudança, na tecnologia central do trabalho docente: a gestão e concretização do currículo numa lógica integrada, que leve em conta as necessidades da escola responder a novas exigências, quer de um mundo do trabalho globalizado, quer de uma sociedade com exigências de formação de cidadãos autónomos e solidários.

### **Mudança e inovação numa organização educativa – a escola pública**

O estudo da escola como unidade de mudança e inovação, implica uma visão da mesma como organização educativa, suporte de uma análise de nível meso. A problemática da mudança poderá ser entendida como um conjunto de processos internos à organização, ou externamente induzidos, para transformação dessa mesma organização. Compreender do que se fala implica tentar desvelar os sentidos que, conhecedores mais informados, foram dando às palavras utilizadas. A “mudança” e a “inovação” têm sido conceitos estudados tanto no campo da análise organizacional geral, como nos estudos ligados aos sistemas educativos, aos seus vários níveis de análise (macro, meso e micro). Uma versão objetivada da “mudança” seria caracterizá-la

como a constatação de diferenças numa situação, numa circunstância, ou numa pessoa, entre um tempo inicial “T0” e um tempo subsequente “T1”<sup>18</sup>. Mudança, seria sinónimo aproximado de diferença constatável.

Uma variação do conceito seria a sua utilização no sentido de “mudança planificada”, ou seja, “como um conjunto de alterações deliberadas e planificadas que poderão afetar significativamente os padrões e as relações de trabalho estabelecidos, bem como os autoconceitos dos indivíduos e dos grupos”<sup>19</sup>.

No que toca ao conceito de inovação, uma visão normativa do mesmo, tenderia a defini-lo de acordo com um modelo pré-determinado, o chamado modelo de pesquisa e desenvolvimento, em que o processo seria sequenciado em fases de investigação, desenvolvimento, difusão e adoção. Exemplificativa desta versão seria a definição de inovação assumida por Brickell: “(...) a totalidade do processo que consiste em conceber uma nova praxis educativa (assim como os conceitos subjacentes e os materiais necessários à sua execução), experimentá-la no quadro restrito do laboratório (a fim de a regular), testá-la nos diferentes terrenos (a fim de descobrir como ela opera em condições normais) e difundir-la junto de eventuais utilizadores (a fim de os informar e ajudar a adotá-la). A adoção que deve acompanhar a difusão (difundir é enviar, adotar é receber) está igualmente incluída na definição.”<sup>20</sup>.

O processo de inovação seria externamente induzido e centralmente planificado, com vista a um fim pré-determinado. É neste sentido que temos versões assumidas por instituições internacionais, como as da UNESCO, em que inovação é “uma mudança intencional destinada a melhorar um sistema educativo”, ou a da OCDE, em que inovação é “uma tentativa que visa, consciente e deliberadamente, introduzir uma mudança no sistema com a finalidade de o melhorar”<sup>21</sup>.

Uma visão distinta do conceito, aplicado ao campo de educação, é problematizada por José Alberto Correia quando afirma que “a inovação por mais modesta que seja, rompe um equilíbrio, cria uma situação de crise (...) gera um conflito”<sup>22</sup>. Esse conflito desenvolve-se como um processo interno a cada instituição entre “a força da inércia conservadora” (o instituído) e a “força da mudança” (o instituinte), que tende a negar o instituído. Cada instituição, como processo de “movimento das forças históricas fazendo e desfazendo as formas” é o resultado

---

<sup>18</sup> Cf. José Alberto Correia, *Inovação Pedagógica e Formação de Professores*, Rio Tinto, Edições ASA, 1989, p. 27.

<sup>19</sup> Cf. Ron Glatter, “A gestão como meio de inovação e mudança nas escolas”, in Nóvoa, António (coord.), *As Organizações Escolares em Análise*, Lisboa, Publicações D. Quixote / Instituto de Inovação Educacional, 1995, p. 145.

<sup>20</sup> Cf. José Alberto Correia, *Idem*, p. 29.

<sup>21</sup> *Idem*, p. 31.

<sup>22</sup> *Idem*, p. 36.



sempre provisório da dinâmica conflitual entre instituído e instituinte<sup>23</sup>. A inovação cria-se no espaço desta dinâmica conflitual e para ser analisada deve levar em conta as várias estruturas de poder que tende a reconfigurar, nomeadamente: nas relações da escola com o contexto; nas relações de poder entre intervenientes do processo inovador; e por fim, nas relações de poder que a inovação visa institucionalizar<sup>24</sup>.

Caracterizando-se o sistema educativo público português por uma estrutura profundamente centralista, que tudo normaliza e regulamenta, os fenómenos de mudança e inovação poderão entender-se como decorrência desta lógica centralista, podendo-se falar, com Licínio Lima, num modelo centralista de inovação caracterizado pela “decretomania”<sup>25</sup>. Neste sentido, a “inovação” confunde-se com produção legislativa, assumindo-se que a realidade educativa é mero reflexo daquilo que está legislado. Nesta “decretomania”, parte-se do pressuposto que a realidade educativa se pode mudar por decreto, ignorando o ponto de vista dos diversos atores educativos, a sua capacidade de participação e de resistência. Aquilo a que Licínio Lima define como “inovação burocrática” inscreve-se no que classifica de “paradigma normativo-taylorista”. Normativo, porque estabelece normas burocráticas de alcance universal e uniforme, aplicáveis a todos, em todos os lugares, a todas as circunstâncias. Taylorista, porque põe a tónica na centralização e na hierarquia formal, na divisão das tarefas administrativas (separando a conceção da implementação), no encadeamento sucessivo das tarefas e escalões burocráticos e na ideia da máxima eficácia e eficiência. Este paradigma reflete uma racionalidade à priori do “homo economicus”, pressupondo-se um modelo de decisão racional que considera todas as alternativas e opta pela mais adequada, assim chegando à solução ótima (“the one best way”). O estratega destes processos de mudança é o “inovador burocrático”, espécie de iluminado, quadro superior da administração ou cooptado académico, cujas qualificações são indiscutíveis e as ideias clarividentes, assumindo-se como homem providencial que vem pôr na ordem a desordem e dar novos sentidos ao sistema.

Nesta lógica, cabe ao centro desencadear os processos de inovação. De acordo com as análises de José Alberto Correia verificamos que se o centro decide e planifica a reforma, com a conceção daquilo a que chama de inovação instituída, a aplicação e difusão dessa inovação pressupõe uma periferia executante, como terreno homogéneo e pacífico. No entanto, a distância entre centro e periferia, implica que às periferias caibam parcelas de decisão, no que toca à aplicação da inovação instituída que se pretende disseminar. E aqui a periferia adota,

---

<sup>23</sup> Idem, p. 18.

<sup>24</sup> Idem, p. 27.

<sup>25</sup> Cf. Licínio C. Lima, “Inovação e mudança em educação de adultos”, in Forum, nº 4, outubro, 1988, pp. 57-73.

mas, invariavelmente, numa reinterpretação que não assegura a similitude total relativamente às intenções iniciais do centro. Se a interpretação periféricamente localizada pode alterar as configurações da inovação instituída, o carácter nada homogéneo, nem pacífico, do terreno periférico, ainda introduz novas variantes na intenção inicial do centro, dado que os conflitos de poder localizados nos grupos periféricos, podem levar a traduções da inovação nada condizentes com as intenções do instituído central<sup>26</sup>.

A descontinuidade institucional entre o centro de decisão e a periferia executante, leva a que a inovação instituída, que se quer universal num terreno homogéneo, desencadeie práticas instituintes que, tentando a adaptação aos contextos e negando o princípio de universalidade da inovação, acabem por criar inovações instituintes nos espaços conflituais de poder das periferias<sup>27</sup>. Estes fenómenos, interpretados pelo centro como resistências irracionais à mudança, levam ao aparecimento de mecanismos de controlo, para assegurar a adoção da inovação instituída. Para análise do modelo de realidade que o centro configura como próprio da inovação instituída, é necessário confrontar os resultados previstos com os resultados detetados e, para tal, constroem-se baterias de indicadores de resultados, implementam-se ações de verificação. A distância entre centro e periferia leva à emergência de estruturas de controlo intermediárias (Direções Regionais, Inspeção de Educação...), que rapidamente se autonomizam criando espaços de poder próprios na gestão das relações entre o centro e as periferias. Estas estruturas, assumindo-se como mecanismos de coerção administrativa, vão fazer incidir o seu poder de controlo, na verificação do cumprimento dos processos decorrentes da inovação instituída, indiferente aos efeitos que se pressupunham nesses mesmos processos inovadores. Rapidamente a lógica de controlo burocrático dos meios se reduz à sobrevalorização das questões de natureza puramente formal, esvaziando a lógica central da inovação instituída<sup>28</sup>. Nos espaços das periferias, as adaptações e traduções da inovação instituída, acabam por se decidir menos pelos objetivos ou fins dessa intenção central, e mais pelos conflitos desencadeados nas estruturas locais das relações de poder. Desses conflitos, surgem os processos de produção das inovações instituintes da periferia que, confrontando o instituído central, acabam por resolver, num processo conflitual de redistribuição de poderes, a sua integração ou marginalização, nos espaços multiformes das periferias<sup>29</sup>.

Uma leitura atual dos propósitos do centro, num processo de mudança planificada, na área da gestão curricular flexível, coloca a questão em exigências de mudança resultantes, quer

---

<sup>26</sup> Cf. José Alberto Correia, op. Cit., pp. 33-35.

<sup>27</sup> Idem, pp. 38-39.

<sup>28</sup> Idem, pp. 44-46.

<sup>29</sup> Idem, pp. 47-48.



da nova economia globalizada, quer da evolução das sociedades do século XXI. Tendo as propostas da tutela – quer o Despacho n.º 5908/2017, de 5 de julho, quer o Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho – uma intenção de mudança planificada, também se caracterizam pelo reconhecimento da necessidade de assentar as decisões de mudança planificada em opções contextualizadas e construídas nas periferias, no caso, cada escola de *per se*.

Num artigo muito simples e claro, Francesc Pedró García sintetiza a atual encruzilhada em que o mundo escolar – e nomeadamente a escola pública – se encontra, perante as exigências do século XXI<sup>30</sup>. O mundo escolar, mantendo muitas das características da sua fundação em resposta às necessidades da revolução industrial (a escola como fábrica de ensino), enfrenta, no século XXI, um conjunto de pressões externas e de movimentos internos emergentes, para a mudança e para a redefinição do seu papel e da sua função.

O autor aponta como fatores externos que geram o imperativo da “inovação escolar”, no século XXI, os seguintes: primeiro, a ideia de que a nova economia necessita de

*“trabajadores competentes que sepan aplicar los contenidos a la resolución de problemas, que sepan trabajar en equipo en contextos multilingües y multiculturales, que tengan sentido crítico, sepan comunicar y, sobre todo, que sean creativos para generar, por medio de su trabajo, nuevos conocimientos e innovaciones (...)”*<sup>31</sup>;

segundo, a dimensão demográfica e social das mudanças económicas, traduzem-se na

*“necesidad de aprender a convivir en contextos socialmente, culturalmente y lingüísticamente más diversos y complejos (...)”*<sup>32</sup>;

terceiro, a disparidade dos métodos de comunicação e trabalho, dentro da escola e fora dela, nomeadamente no mundo exterior; quarto, a pressão internacional e subsequente atenção dos governos para a montagem de sistemas escolares que possam gerar as competências pessoais e sociais necessárias às novas economias e sociedades globalizadas<sup>33</sup>.

A estes fatores externos, Francesc Garcia, adiciona o conjunto das dinâmicas internas e das tendências emergentes em muitas das escolas do século XXI, que apontam para o reconhecimento da necessidade da mudança. Primeiro, as inovações nos conteúdos curriculares: a transformação de currículos centrados em disciplinas, para currículos com soluções mais flexíveis que permitam uma aprendizagem centrada no desenvolvimento de competências; o desenvolvimento, nos alunos, de competências digitais, que acautelem as

---

<sup>30</sup> Cf, Francesc Pedró García, “Tendencias internacionales en innovación educativa: retos y oportunidades”, in Rey, Fernando y Jabonero, Mariano (Coords.), Sistemas Educativos Decentes, Junta de Castilla e León, Fundación Santillana, 2018, p. 72-100.

<sup>31</sup> Idem, p. 75.

<sup>32</sup> Idem, p. 76.

<sup>33</sup> Idem, pp. 76-77.

questões da segurança e da privacidade; um maior ênfase nas áreas da ciência e da tecnologia, consideradas prioritárias e estratégicas para o desenvolvimento nacional<sup>34</sup>. Segundo, as inovações nos processos: montagem de opções metodológicas centradas na aprendizagem dos alunos, nomeadamente pela difusão quer da “aprendizagem baseada em projetos”, quer das metodologias de personalização da aprendizagem<sup>35</sup>. Terceiro, as inovações pela introdução das tecnologias no processo de aprendizagem, através da utilização de dispositivos, serviços e aplicações digitais: nesta área, a preocupação é a de que a introdução das tecnologias digitais no espaço de aprendizagem não se submeta à lógica das respetivas indústrias, mas se assuma como suporte a processos de aprendizagem autónoma ou cooperativa<sup>36</sup>.

Tendo presente os alertas que os estudiosos há muito fazem sobre a implementação de processos de mudança planificada, tendo ainda presentes as obrigações institucionais resultantes dos normativos publicitados, torna-se necessário que cada unidade orgânica, cada escola pública, assuma o devido espírito crítico quando se vai envolver num processo de mudança que implicará, inevitavelmente, uma sobrecarga de trabalho na alteração de rotinas já estabelecidas.

A consciência das reticências que a muitos assalta, sobre a pertinência e bondade dos novos desafios curriculares, facilmente poderá ser escamoteada por um discurso retórico da adesão de muitos, às evidências da necessidade dos novos caminhos, definida por outros. No entanto, as organizações escolares são muito lentas e desconfiadas das mudanças que não pediram. Algumas construíram este caminho de mudança num longo e participado processo de quinze anos. Para que se peça à escola pública portuguesa tal mudança, de um ano para o outro, temos de mais ser claros e menos iluminados nos caminhos que queremos traçar por nós. Temos de assumir que vamos fazer um caminho com erros e com soluções que muitos opinarão como desadequadas. No entanto, cada escola terá de fazer o seu caminho, aprendendo por si aquilo em que pode melhorar e acreditando que a mudança que for conseguindo se poderá tornar numa efetiva melhoria, na aprendizagem dos seus alunos. É nesse sentido que

---

<sup>34</sup> Idem, pp. 78-81.

<sup>35</sup> Idem, pp. 82-83. Para o propósito da nossa proposta, parece-nos particularmente esclarecedora a síntese apresentada relativamente à aprendizagem baseada em projetos: “El ABP puede declinarse de muchas formas, pero sus características más sobresalientes son relativamente simples (Barron & Darling-Hammond, 2008): Los alumnos aprenden enfrentándose a desafíos o problemas que deben resolver por medio de un proyecto, como sucedería en el mundo real; para hacerlo, cuentan con una mayor libertad de gestión y regulación de sus actividades de aprendizaje; los docentes los acompañan a lo largo del proceso, facilitando la investigación y la reflexión; y, por último; generalmente los alumnos desarrollan los proyectos en equipos o, por lo menos, en parejas. El ABP es, pues, una oportunidad para el aprendizaje cooperativo y, por tanto, para desarrollar competencias de trabajo en equipo en un contexto social donde se pone en valor la diferencia y la solidaridad a través de agrupamientos heterogéneos.” (p. 82).

<sup>36</sup> Idem, pp. 83-87.



explicitamos, em seguida, a proposta de caminho que fazemos, para a organização em que nos integramos.

### **A mudança na unidade orgânica tendo em vista a integração de processos tidos por inovadores**

Pelo Despacho n.º 5908/2017, de 5 de julho, bem como pelas propostas de flexibilização curricular que se pretendem generalizadas (Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho), cabe à escola pública a organização das suas opções curriculares, atendendo aos desafios da gestão de um currículo que, para além de uma estrutura disciplinarizada, contemple também um espaço de integração de conteúdos, numa lógica de aprendizagem baseada em projetos.

Os novos normativos implicam a alteração das matrizes curriculares, dos primeiros anos de cada ciclo (1.º ano, 5.º ano, 7.º ano, 10.º ano), pela criação de novas soluções curriculares que equacionem espaços de flexibilização do currículo. Entende-se como baliza deste percurso a necessidade de gerir os programas em vigor em cada um dos anos de escolaridade envolvidos. Considera-se que os compromissos curriculares já existentes, em cada programa das disciplinas, cobrem bastamente o que se possa assumir como necessário ensinar e pertinente aprender, para os anos de escolaridade em causa.

É cada vez mais presente a necessidade de proceder a um “emagrecimento” do currículo, sendo que as opções de flexibilização podem ser entendidas como a possibilidade de criação de um espaço de gestão de conteúdos, a trabalhar pelos alunos, numa lógica de projetos que responda a questões de partida, a dúvidas ou a desafios de intervenção que tenham ligação à sua própria contemporaneidade. Assume-se que a curiosidade dos alunos possa ser a base para a criação de projetos, pelas equipas docentes, que impliquem o tratamento integrado de conteúdos disciplinares selecionados. Neste percurso, de verdadeira gestão do currículo, o desafio às equipas docentes é de selecionar e integrar, com sentido, para construir uma transição de conteúdos já estruturados numa lógica disciplinar, para uma estruturação de aprendizagens centradas em lógicas de projeto, com percursos a percorrer por cada grupo de alunos.

Os docentes, organizados em grupos de recrutamento, estão formados na gestão de um programa disciplinar, que por sua vez releva da estruturação do saber, em cada uma das áreas do conhecimento. A estruturação e a gestão disciplinar dos currículos assentam a sua justificação na necessidade de organização de uma aprendizagem consequente com o desenvolvimento e estruturação do próprio saber. Permite disciplinar o saber de cada aluno, treinando competências de organização estruturada num mundo em que acesso à informação, sendo omnipresente, é também profundamente superficial e redutora. Não é de somenos

importância a existência de espaços de aprendizagem que permitam aos alunos a estruturação disciplinar das várias áreas do saber.

No entanto, tal estruturação hermeticamente disciplinar tem provocado a clara compartimentação dos saberes, nos processos de aprendizagem dos alunos, sendo os mesmos treinados para não confundir o que é disciplinarmente distinto, mesmo quando o objeto do estudo é o mesmo. É corrente a constatação da falta de capacidade dos alunos em interligarem conteúdos de distintas disciplinas. Constata-se assim e paradoxalmente o sucesso dos processos de aprendizagem, tal como estão estruturados na lógica dos programas disciplinares.

As propostas de flexibilização curricular não equacionam a anulação da lógica do trabalho disciplinar. No entanto, relembram que a compartimentação dos saberes não prepara os alunos para um mundo volátil e de acelerada concorrência, em que a mais-valia das soluções divergentes, exige um treino distinto de utilização de saberes, também de distintas áreas, para a procura e criação de soluções a problemas da vida, que têm por característica não se deixarem aprisionar pelas lentes do nosso conhecimento, tão pacificamente assente em espartilhos disciplinares.

A escola que quer responder a estas novas necessidades, tem de encontrar soluções que respondam, quer à preocupação de ensinar estruturando, quer à preocupação de ensinar provocando o espírito autónomo e a busca de soluções aos problemas da vida. A criação de espaços estruturados na aprendizagem baseada em projetos, integrando conteúdos dos programas das disciplinas existentes, nos anos de escolaridade em causa, poderá permitir uma outra lógica de aprendizagem que o mundo do trabalho e a vida em sociedade cada vez mais vêm a impor como necessário.

É neste sentido que se propõe a introdução de um novo espaço e tempo disciplinar – nas condições definidas pelos novos normativos – que possibilite um trabalho de integração, não de novos conteúdos, mas de conteúdos já previstos nas várias disciplinas de cada ano de escolaridade envolvido. A alteração que se propõe é a de uma nova visão do trabalho sobre esses mesmos conteúdos. Serão mais aprendidos que ensinados. Deverão ser aprendidos em resposta a um questionamento desafiado aos alunos. Serão aprendidos numa lógica de integração nem sempre burilada, nem sempre perfeitamente estruturada, mas assente num trabalho que não é do professor, mas é da curiosidade e da autodisciplina do aluno.

Sendo projetos assentes em conteúdos previstos no currículo, cabe a cada equipa docente as decisões de organização do currículo desta área integrada (“Ação\_\_”), rentabilizando nesse espaço o que a equipa considerar pertinente aprender de forma integrada. Aos professores cabe a difícil tarefa da efetiva gestão do currículo, da tomada de decisões sobre o que fazer aprender, passando simultaneamente pelo difícil processo de perder o poder sobre o que “eu ensino”,



porque o que “eu ensino” é sempre fundamental e só poderá ser aprendido da forma estruturada como “eu aprendi a ensinar”.

Este processo implica algum despojamento da nossa roupagem disciplinar. Neste espaço, teremos de ser cada vez menos “professores de...” e cada vez mais organizadores de uma aprendizagem que outros (os alunos) fazem, sem a paz de espírito que nos advém da nossa própria formação e experiência profissional. Neste espaço, teremos de ser cada vez menos professores de uma disciplina e cada vez mais professores de alunos...

### **Estratégias de implementação e objetivos enunciados – a gestão flexibilizada do currículo num agrupamento de escolas públicas – organização do ano letivo 2018-2019**

#### *i. Compromissos de Organização do Trabalho – Gestão Curricular Flexível*

Atendendo à margem permitida para gestão do tempo do currículo (de 0% a 25% do tempo horário semanal), são possíveis soluções distintas para os diferentes anos de escolaridade, de forma a criar um espaço integrado, no horário das turmas, para um trabalho de aprendizagem baseada em projetos.

Atendendo às características do agrupamento considera-se adequado um investimento preferencial no sétimo ano de escolaridade, dado ser o momento de maior quebra na sequência de continuidade dos alunos no agrupamento. A proposta de soluções mais enriquecedoras, para a aprendizagem dos alunos, poderá projetar o trabalho dos docentes cativando as famílias para um tipo de trabalho mais centrado na aprendizagem dos seus educandos.

Para cada ano de escolaridade, de início de ciclo, organiza-se um tempo de integração curricular, identificado como “**Ação \_\_**”, com tempo de trabalho próprio e gestão de um currículo assente na lógica da aprendizagem baseada em projetos. A clarificação destas opções encontra-se nas novas propostas de matriz por ciclo de estudos (a aplicar progressivamente), bem como na simulação de horário semanal da turma, construído em termos exemplificativos.

A gestão integrada do currículo cabe ao conselho de ano, constituído pelo conjunto de docentes a quem o serviço do referido ano é entregue. A este conselho caberá o estudo das opções curriculares possíveis e consequentes com os princípios da flexibilização curricular, atendendo à preocupação com o “emagrecimento” do currículo disciplinar.

No exemplo do sétimo ano – transferível para os outros anos de escolaridade, com as devidas adaptações – a análise inicial das zonas de confluência que poderão merecer as devidas opções de flexibilização do currículo, poderá ser feita com base nos conteúdos, espaço de maior conforto inicial, para um trabalho de gestão de programas. No agrupamento, a rotina da definição dos grandes temas do currículo, para informação aos encarregados de educação (DOC. 8), poderá permitir uma visão rápida do currículo do ano. Coloca-se abaixo um exemplo de uma

das turmas do sétimo ano, do nosso agrupamento, no ano letivo 2017-2018. Este documento permite uma panorâmica rápida que bem poderá servir de base para a análise inicial das áreas de confluência possíveis, numa lógica e linguagem mais trabalhada pelos docentes.

CURRÍCULO DISCIPLINAR – ÁREAS DE CONTEÚDO		7.º ANO / Turma “X” (2017-2018)
Disciplina	Conteúdos a Abordar	N.º Aulas / Ano
<b>Português</b>	Texto Narrativo: Narrativas da Literatura Popular e Tradicional; Narrativas juvenis de carácter realista; Narrativas juvenis de aventura e fantásticas; Narrativas de autores portugueses e lusófonos; Narrativas de autores estrangeiros Texto Dramático Texto Poético Textos não literários	<b>155</b>
<b>Inglês</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificação pessoal</li> <li>• Atividades do tempo livre e desporto</li> <li>• A escola e os amigos</li> <li>• A minha vida e a minha casa</li> <li>• O comércio na cidade</li> <li>• A cidade e os espaços públicos</li> </ul>	<b>99</b>
<b>Francês</b>	Unité 0 Bienvenue! Unité 1 Comment ça va? Unité 2 Comment es-tu? Unité 3 En famille Unité 4 On va à l'école Unité 5 Ma journée Unité 7 Ton corps, ton trésor Unité 8 Mystère, mystère... Unité 9 J'habite ici	<b>66</b>

CURRÍCULO DISCIPLINAR – ÁREAS DE CONTEÚDO		7.º ANO / Turma “X” (2017-2018)				
Disciplina	Conteúdos a Abordar	N.º Aulas / Ano				
<b>História</b>	Tema A:- Das Sociedades Recoletoras às Primeiras Civilizações. Tema B:- A Herança do Mediterrâneo Antigo. Tema C:- A Formação da Cristandade Ocidental e a Expansão Islâmica. Tema D:- Portugal no Contexto Europeu dos séculos XII a XIV	<b>64</b>				
<b>Geografia</b>	<table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A Terra: estudos e representações</li> </ul> </td> <td style="width: 50%; vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A Geografia e o território</li> <li>- A representação da superfície terrestre</li> <li>- A localização dos diferentes elementos da superfície terrestre</li> </ul> </td> </tr> <tr> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O Meio Natural</li> </ul> </td> <td style="vertical-align: top;"> <ul style="list-style-type: none"> <li>- O Clima</li> <li>- O Relevo</li> <li>- A dinâmica de uma bacia hidrográfica</li> <li>- A dinâmica do litoral</li> </ul> </td> </tr> </table>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A Terra: estudos e representações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A Geografia e o território</li> <li>- A representação da superfície terrestre</li> <li>- A localização dos diferentes elementos da superfície terrestre</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• O Meio Natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O Clima</li> <li>- O Relevo</li> <li>- A dinâmica de uma bacia hidrográfica</li> <li>- A dinâmica do litoral</li> </ul>	<b>100</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A Terra: estudos e representações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- A Geografia e o território</li> <li>- A representação da superfície terrestre</li> <li>- A localização dos diferentes elementos da superfície terrestre</li> </ul>					
<ul style="list-style-type: none"> <li>• O Meio Natural</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- O Clima</li> <li>- O Relevo</li> <li>- A dinâmica de uma bacia hidrográfica</li> <li>- A dinâmica do litoral</li> </ul>					
<b>Matemática</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Números racionais;</li> <li>• Quadriláteros;</li> <li>• Funções;</li> <li>• Organização e tratamento de dados;</li> <li>• Equações;</li> <li>• Sequências e Sucessões;</li> <li>• Semelhanças.</li> </ul>	<b>164</b>				
<b>Ciências Naturais</b>	A TERRA EM TRANSFORMAÇÃO DINÂMICA EXTERNA DA TERRA. Diversidade de paisagens geológicas Minerais como unidades básicas das rochas Génese das rochas sedimentares	<b>99</b>				



	ESTRUTURA E DINÂMICA INTERNA DA TERRA Fundamentos da estrutura e da dinâmica interna da Terra		
Físico Química	Terra no Espaço	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planeta Terra</li> <li>• Universo</li> <li>• Sistema Solar</li> </ul>	97
	Terra em transformação	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Materiais</li> <li>• Energia</li> </ul>	
Educação Visual	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Instrumentos de registo, materiais e técnicas de representação;</li> <li>• O desenho expressivo na representação de formas;</li> <li>• O desenho técnico na representação e criação de formas;</li> <li>• Sistemas de projeção e codificação na criação das formas;</li> <li>• Tipologias da representação geométrica bi e tridimensional.</li> </ul>		64
TIC	A INFORMAÇÃO, O CONHECIMENTO E O MUNDO DAS TECNOLOGIAS <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilização do computador e/ou de dispositivos eletrónicos similares em segurança.</li> <li>• Pesquisa de Informação na Internet.</li> <li>• Análise da Informação na Internet.</li> <li>• Trabalho de Projeto.</li> </ul> PRODUÇÃO <ul style="list-style-type: none"> <li>• Produção e edição de documentos.</li> <li>• Produção e edição de apresentações multimédia.</li> </ul>		32
Educação Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tecnologia e Sociedade;</li> <li>• Processo Tecnológico;</li> <li>• Materiais;</li> <li>• Produção;</li> <li>• Higiene Saúde e Segurança no Trabalho.</li> </ul>		34

CURRÍCULO DISCIPLINAR – ÁREAS DE CONTEÚDO		7.º ANO / Turma “X” (2017-2018)
Disciplina	Conteúdos a Abordar	N.º Aulas / Ano
Educação Física	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atletismo;</li> <li>• Modalidade alternativa (modalidade opcional, podendo cada professor proceder à sua escolha de acordo com a realidade escolar);</li> <li>• Basquetebol;</li> <li>• Andebol;</li> <li>• Ginástica;</li> <li>• Badminton/ Ténis de Mesa;</li> <li>• Voleibol;</li> <li>• Dança;</li> <li>• Futebol.</li> </ul>	65

Para a definição dos objetivos a atingir, ou a privilegiar, com os projetos planificados, o trabalho docente carece de uma consensualização dos “porquês”. Nesse sentido, o trabalho de gestão terá de integrar as novas linguagens do “Perfil do Aluno” e das “Aprendizagens Essenciais”, já disponíveis para as disciplinas de início de ciclo. Estes documentos não podem trazer nada de radicalmente diferente, mas implicam uma disciplina de síntese que facilita a consensualização dos objetivos que se pretendem atingir com os novos processos de gestão curricular. Mais do que a habituação a um novo “linguajar”, estes documentos permitem a negociação dos acordos docentes com base no que se pode considerar essencial à aprendizagem do aluno.

<b>4. Priorização das Aprendizagens Essenciais a trabalhar, pelos alunos, com o projeto</b>				
- Seleccionar pelo menos três áreas para cada projeto; evitar a dispersão de objetivos.				
- Operacionalizar de forma simples e clara, para que tais objetivos possam servir de fio condutor ao acompanhamento e avaliação do projeto: “O que é que se quer que o aluno consiga aprender, fazer ou demonstrar?”)				
Áreas de Competência – Perfil do Aluno				
[Conhecimentos / Capacidades / Atitudes que se pretende que o aluno desenvolva, com a concretização do projeto]				
A. Linguagens e textos	B. Informação e comunicação	C. Raciocínio e resolução de problemas	D. Pensamento crítico e pensamento criativo	E. Relacionamento interpessoal
F. Desenvolvimento e autonomia pessoal	G. Bem-estar, saúde e ambiente	H. Sensibilidade estética e artística	I. Saber científico, técnico e tecnológico	J. Consciência e domínio do corpo

Nas novas matrizes curriculares existem novas opções que se assumem como novos espaços tendencialmente disciplinares. Para o sétimo ano, a integração da “componente de Cidadania e Desenvolvimento”, caso venha a ser implementada com tempo próprio, rapidamente se tornará em espaço disciplinar fechado. Assim, considera-se mais eficaz a integração do trabalho a desenvolver, nesta componente, no âmbito do trabalho centrado na aprendizagem baseada em projetos, a desenvolver no tempo da área integrada “Ação 7”. Nesse sentido o trabalho de planificação do conselho de ano deverá levar em conta a inclusão dos temas desta componente nos projetos propostos aos alunos, na medida em que se revelem enriquecedores para o desenvolvimento dos mesmos.

CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO		DOMÍNIOS
Os domínios a desenvolver na componente de CD organizam-se em três grupos com implicações diferenciadas, do seguinte modo:		
<b>1.º Grupo</b> - Obrigatório para todos os níveis e ciclos de escolaridade (porque se trata de áreas transversais e longitudinais)	<b>2.º Grupo</b> - Trabalho pelo menos em dois ciclos do ensino básico	<b>3.º Grupo</b> - Com aplicação opcional em qualquer ano de escolaridade
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direitos Humanos</li> <li>• Igualdade de Género</li> <li>• Interculturalidade</li> <li>• Desenvolvimento Sustentável</li> <li>• Educação Ambiental</li> <li>• Saúde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sexualidade</li> <li>• Media</li> <li>• Instituições e participação democrática</li> <li>• Literacia financeira e educação para o consumo</li> <li>• Segurança rodoviária</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Empreendedorismo</li> <li>• Mundo do Trabalho</li> <li>• Risco</li> <li>• Segurança, Defesa e Paz</li> <li>• Bem-estar animal</li> <li>• Voluntariado</li> <li>• Outras, de acordo com as necessidades de educação para a cidadania diagnosticadas pela escola</li> </ul>

Planificar para uma aprendizagem baseada em projetos, assente em conteúdos curriculares já vinculativos, porque integrados em programas de disciplinas, do sétimo ano, implica atender a alguns alertas sobre esta forma de trabalho centrada nos alunos<sup>37</sup>.

APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS - APB
<b>Inovações no mundo - Viaje a la escuela del siglo XXI. Alfredo Hernando Calvo</b> <a href="https://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/476/">https://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/476/</a>
- A <b>aprendizagem com base em projetos (PBL</b> , em sua sigla do inglês <b>Project-Based Learning</b> ) é uma metodologia educativa que integra conteúdo curricular com <u>problemas</u> ou <u>desafios</u> com base em <u>experiências reais e práticas sobre o mundo</u> , sobre o entorno da <u>escola</u> ou sobre a <u>vida cotidiana</u> . Esta metodologia se desenvolve seguindo uma <u>sequência didática determinada em forma de projeto</u> , programada de antemão pelos professores, na qual os <u>alunos</u> são os <u>protagonistas</u> , trabalhando ativamente em <u>equipes</u> ; e que termina com a <u>apresentação final de um produto</u> , ainda que a <u>avaliação contínua</u> tenha estado presente ao longo de todo o processo.

<sup>37</sup> Inovações no mundo - Viaje a la escuela del siglo XXI. Alfredo Hernando Calvo  
[https://www.fundaciontelefonica.com/arte\\_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/476/](https://www.fundaciontelefonica.com/arte_cultura/publicaciones-listado/pagina-item-publicaciones/itempubli/476/)



- No desenvolvimento de um projeto, é possível trabalhar com conteúdos e objetivos de uma ou várias disciplinas. De fato, como ocorre na realidade, ao escolher um projeto com base em situações reais e práticas, a informação e os problemas não se encontram perfeitamente compartimentados, mas sim requerem análise e integração.

(página 88)

- Steinberg identificou seis elementos para o funcionamento de um projeto dentro da sala de aula:

- Autenticidade: tem de ter conexão com o mundo real, problemas ou contexto com significado para o mundo dos alunos, e produto final real e com valor social.
- Rigor acadêmico: devem estar claras as competências que serão desenvolvidas e a relação com as áreas e os conteúdos que serão tratados.
- Aprendizagem aplicada: integra as habilidades próprias do século XXI, relacionadas com a competência de aprender a aprender, a competência social e cidadã, a competência digital e o tratamento da informação ou a autonomia e a iniciativa pessoal.
- Exploração ativa: inclui momentos de pesquisa e exercícios práticos com o problema, para que os alunos experimentem.
- Relação com o mundo adulto: o projeto se relaciona com a comunidade e com o mundo, e com adultos que possam praticar no processo.
- Avaliação: devem estar claras as ferramentas de avaliação durante todo o processo, para mostrá-las aos alunos, e ter claro o valor de cada fase na avaliação final.

(página 93)

### A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS – NA PERSPETIVA DO ALUNO



Viaje a la escuela del siglo XXI. Alfredo Hernando Calvo (página 91)

A integração do processo de avaliação na construção dos percursos de aprendizagem revela-se fundamental. Os alunos necessitam de perceber de forma simples e clara o que se pretende que eles façam e o que se projeta que atinjam.

Pretendendo-se que o trabalho dos alunos seja um caminho, é fundamental assentar os procedimentos e instrumentos de avaliação mais no processo do que no produto. No entanto, é importante que os alunos valorizem o tempo da “Ação”, como tempo de trabalho com compromissos assumidos. O processo de avaliação, similar ao da lógica disciplinar, deve

valorizar o cumprimento e penalizar o incumprimento dos compromissos. Prazos e tarefas cumpridas são objeto de aferição pelos docentes responsáveis, sendo marcadas por um processo de avaliação que exige responsabilidade ao aluno e ao grupo. Para que os compromissos de avaliação sejam consequentes com as orientações do Perfil do Aluno, é adequado a adaptação da linguagem das “aprendizagens essenciais” à definição de objetivos a atingir pelo aluno e pelo grupo. Para eficácia do processo estes objetivos a atingir deverão ser definidos numa linguagem simples e clara, de forma que os alunos consigam perceber o que se espera que façam e qual a meta que se propõe que atinjam. Caso esses objetivos não tenham a mesma importância, é fundamental introduzir os alunos na lógica das ponderações.

Cada aluno e cada grupo tem de entender claramente quais as regras do jogo, só assim lhe podendo ser exigido o cumprimento dos compromissos vinculados a cada projeto. Os rituais de avaliação disciplinar conferem um estatuto implícito ao que se deve entender por importante. Se um projeto deve ser acompanhado por instrumentos e processos de avaliação adequados mais ao processo que ao produto, não deixa de ser simbolicamente importante reconhecer a esta área curricular o mesmo peso avaliativo ou classificativo, que é reconhecido às restantes áreas disciplinares. Torna-se importante a utilização da mesma escala avaliativa ou classificativa que é utilizada para as restantes áreas. É importante que o conselho de ano equacione os instrumentos e processos a aplicar nesta área, sobretudo em situações de constatada recusa de trabalho e falta de cumprimento das obrigações por um aluno.

A fase inicial do trabalho do conselho de ano, por economia de tempo, só pode centrar-se no trabalho dos docentes, no que toca quer à planificação, quer à operacionalização dos projetos a integrar na Ação, atendendo a que o fecho da distribuição de serviço só será possível – em ano de concurso nacional – no início de setembro. Após uma fase de vivência e trabalho no âmbito dos projetos, é adequada a organização de processos de auscultação aos alunos de forma a integrá-los na lógica de organização dos projetos. Tendo passado por um tempo de trabalho onde puderam reconhecer processos e exigências do trabalho, na lógica da aprendizagem baseada em projetos, os alunos podem ser uma mais-valia na recolha de propostas relativas à formulação de questões de partida que integrem conteúdos das várias disciplinas. Podem ser desafiados a formular objetivos de cada projeto, etapas de organização e registos de formalização dos compromissos e mesmo a forma de apresentação dos projetos, sempre com a devida sensibilização às exigências das calendarizações e do cumprimento de prazos. Estas propostas recolhidas podem enriquecer o trabalho de organização do conselho de ano, para os projetos subsequentes, nomeadamente para os projetos do segundo período.



ii. Proposta de Flexibilização Curricular – Distribuição de Serviço, Mancha Horária, Trabalho Docente

Assumindo-se, para cada ciclo de estudos, um tempo próprio para o trabalho da flexibilização curricular, tomam-se opções distintas, atendendo aos recursos a investir. Considera-se eficaz não criar situações de dispersão de tempos por disciplinas, ou novas componentes, preferindo-se criar situações que impliquem a integração dos tempos letivos de forma a possibilitar condições para um trabalho mais pensado e sólido.

No **primeiro ciclo**, retomam-se espaços de gestão integrada a que os professores titulares estavam familiarizados atendendo à formação e à prática profissional da monodocência. O tempo assumido para a Ação 1 é substantivo e implica não só a mesma lógica de gestão a partir dos programas disciplinares existentes, mas também a adaptação – ao respetivo ano de escolaridade e escalão etário – das orientações e modelos de organização que agora se propõem.

No **quinto ano**, o espaço curricular “Ação 5”, é proposto com um tempo razoável, não só por integração da componente de “Cidadania e Desenvolvimento”, mas também pelo investimento de um tempo suplementar, retirado do crédito horário, na lógica de oferta complementar saída do conjunto de conteúdos disciplinares flexibilizados a partir da programação assumida no respetivo conselho de ano.

No **sétimo ano**, assume-se um investimento curricular reforçado criando condições para que o conjunto de docentes a quem o serviço é atribuído, tenha um espaço de criação e tempo de trabalho para uma prática pedagógica distinta.

No **décimo ano**, a opção é menos ambiciosa, integrando a temática da componente “Cidadania e Desenvolvimento”, mas permitindo opções curriculares que permitam, aos alunos, o desenvolvimento de competências instrumentais, eventualmente centrando-se na lógica da resolução de problemas. Submetido a processos de avaliação externa, o ensino secundário geral não pode deixar de acautelar a preparação para exames finais nacionais a quem não tem outro apoio que não o da sala de aula. O compromisso de estruturar a avaliação externa numa lógica de avaliação competencial está ainda por cumprir. No entanto, começam a aparecer, em alguns dos exames finais nacionais, questionamentos que apelam a um raciocínio integrado e à aplicação das competências de resolução de problemas. A “Ação 10” poderá bem ser um espaço para desenvolvimento de tais competências, atendendo nomeadamente que é neste ciclo que os alunos revelam mais atenção e sensibilidade à intervenção social e ao questionamento das ideias feitas. É também neste ciclo que encontramos uma geração com competências digitais que a escola nem sempre rentabiliza.

A proposta de criação de condições para um trabalho mais aprofundado de alteração das nossas rotinas curriculares, deve centrar-se no sétimo ano, para permitir uma futura avaliação das efetivas alterações na prática de ensino e de aprendizagem que tal investimento possa trazer. Não existem recursos, nem saber adquirido, na organização, que permita fazer tudo ao mesmo tempo.

Na matriz curricular do sétimo ano, a “**Ação 7**” integra quer a componente de Cidadania e Desenvolvimento, quer os tempos das disciplinas, com potencialidades mais instrumentais, de TIC ou Educação Tecnológica. Aos docentes destes grupos de recrutamento deverá ser entregue parte do serviço, de cada turma, da carga horária da “**Ação 7**”. No entanto, organizando-se a distribuição horária em blocos letivos de 50+50 / 50+50 / 50+50, é necessário entregar também este serviço a docentes das áreas das ciências sociais e humanas, ciências exatas e das expressões. O serviço a distribuir deve acautelar o equilíbrio do número de turmas por docente, atendendo ao tempo estimado a partir dos valores de referência, das componentes do currículo, de acordo com as matrizes-base. Em síntese, é necessário organizar uma equipa de professores responsáveis pela área, por turma, que detenha formação em distintas áreas do saber, de forma a melhor poder orientar e acompanhar os grupos de alunos, no desenvolvimento dos seus projetos.

Na mancha horária das turmas do sétimo ano, tentar-se-á montar uma sobreposição dos tempos da **Ação 7**, em várias das turmas do sétimo ano. Em consequência, poderemos conseguir um conjunto de docentes, com formações distintas, a acompanhar, no mesmo tempo, distintas turmas do sétimo ano. Havendo articulação do trabalho, nas reuniões semanais do conselho de ano, os docentes poderão rentabilizar o acompanhamento dos grupos de alunos, independentemente de serem ou não, alunos das turmas que lhe estão diretamente atribuídas. O desafio poderá ser ambicioso, mas não é nada que os professores não entendam como fazer e como fazer bem. Paulatinamente, os professores do conselho do sétimo ano, poderão tornar-se coletivamente responsáveis pelos alunos do sétimo ano do agrupamento. Ambicioso – atendendo às nossas práticas de sistemática compartimentação – mas possível...

Para apoio ao trabalho a desenvolver torna-se necessário estudar as possibilidades dos espaços das escolas que temos. A rentabilização das salas de informática, das bibliotecas e a contiguidade das salas de trabalho das turmas, nestes tempos da **Ação 7**, são problemas a resolver e a tomar em conta na montagem dos horários destas turmas.

Aquando das reuniões de trabalho em que os docentes, com serviço nas turmas do sétimo ano, tratarem de preparar, em conjunto, o trabalho a desenvolver na nova área curricular “**Ação 7**”, é necessário atender a algumas preocupações.



A análise dos programas das disciplinas, quer atendendo às listagens de conteúdos, quer atendendo aos documentos das “aprendizagens essenciais” disponíveis, quer ainda tendo presente os programas disciplinares homologados, deverá assentar num esforço de seleção de quais os conteúdos a continuar a tratar no âmbito da gestão curricular disciplinar, quer quais os conteúdos a trabalhar integrados nos projetos da **Ação 7**.

Os conteúdos selecionados para os projetos da **Ação 7**, não deverão integrar as planificações disciplinares, ou deverão ser tratados de forma sintética na lógica de continuidade que possa revelar-se necessária à gestão de cada programa disciplinar.

Ao longo do ano e atendendo ao desenvolvimento dos projetos, pelos alunos, pode verificar-se a necessidade de uma explicação mais orientada de conteúdos retirados das planificações disciplinares. Sentida tal necessidade, pelos alunos, o conselho de ano poderá organizar a respetiva resposta de apoio com agendamento de aulas pelo docente da disciplina que se considere mais adequada. Este tempo de esclarecimentos deverá ser organizado sempre numa lógica de resposta às dúvidas e necessidades dos alunos.

A programação do trabalho a desenvolver na área da “**Ação 7**” implica a formalização de documentos adaptados quer para a planificação dos projetos, quer para a elaboração dos Guiões de Aprendizagem a disponibilizar aos grupos de alunos. Para apoio a este processo são disponibilizados ficheiros que servirão de modelo a utilizar para os referidos processos de planificação. Numa primeira fase é aconselhável a sua utilização, mas progressivamente e conforme decorra o trabalho cabe ao conselho de ano a adaptação, reformulação e construção dos documentos de organização e sistematização que se venham a revelar necessários.

Ao grupo de docentes a quem for entregue o serviço letivo da “**Ação 7**”, não cabe “dar aulas” de matéria alguma. A sua tarefa é a de organizadores, orientadores da aprendizagem e da estruturação dos grupos, gestores dos tempos e das etapas dos projetos de grupo, avaliadores do trabalho em desenvolvimento. Daí a importância de uma gestão curricular prévia, com elaboração dos materiais de apoio ao trabalho dos alunos, nomeadamente dos vários “Guiões de Aprendizagem”, por projeto. Este trabalho é o núcleo central das responsabilidades do conselho de ano.

Uma das possibilidades de alocação de recursos suplementares ao acompanhamento dos alunos, no trabalho da “**Ação 7**”, é o tempo autorizado em sede do despacho de organização do ano letivo, para o apoio tutorial específico. Efetivamente a experiência dos dois últimos anos demonstra alguma resistência por parte dos alunos e dos encarregados de educação à frequência deste tempo suplementar de acompanhamento. Com nobilíssimas exceções, não podemos deixar de registar a frequência com que os encarregados de educação requerem a saída dos seus educandos deste tempo de apoio. São quatro horas semanais que poderão ser

sobrepostas aos tempos da “**Ação**”, em parte ou na totalidade. Neste caso, jogando-se também com a complementaridade das formações dos docentes alocados, poderemos ter mais um docente a acompanhar especialmente os alunos integrados nos grupos do apoio tutorial específico. É uma hipótese de apoio suplementar que deverá ser equacionado na montagem dos horários.

### **Impactos Esperados e Apreciação Final**

Atendendo a que o Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho, tornou obrigatório, o que antes se supunha facultativo, as escolas públicas tiveram de se envolver num processo de discussão da distribuição dos tempos das matrizes, que invariavelmente evitam, como fonte de conflito, dado que também invariavelmente resultam numa arena em que uns ganham e outros perdem. Nestes processos de decisão, a questão dos tempos alocadas a cada disciplina, é sempre uma questão de poder, que decide e opta sobre o que é mais importante e o que é menos importante, refletido no tempo ganho ou perdido por cada disciplina. A intervenção nas matrizes curriculares é um instrumento que pode possibilitar a criação de espaços de confluência para um novo tipo de trabalho, dado que reconhece tempo próprio a esse trabalho.

Já o sucesso deste investimento depende, não da opção tomada, mas sim do histórico que aqueles a quem se entrega o novo tempo curricular, venham a criar ou construir. É um espaço de possibilidades para novas alianças e para novos interesses e estratégias de novos grupos, que se reconstituem em lógicas distintas das disciplinares. O que venha a acontecer é sempre uma incógnita, no mundo das novas possibilidades.

Tendo uma lógica projetiva, a proposta foi apresentada e submetida às rotinas e procedimentos que, de acordo com os normativos, validam as opções tomadas.

Paralelamente, foram disponibilizadas as necessárias clarificações sobre o projeto, sob a forma de Guião e de modelos de documentos a utilizar ou adaptar, no âmbito do trabalho dos futuros conselhos de ano.

O que daqui venha a acontecer será fruto de uma construção a fazer. Numa primeira fase, é fundamental montar as condições para que o trabalho se possa desenvolver numa lógica de conselho de ano. Foi esse o motivo por que se tratou de clarificar as possibilidades de montagem das simulações de horários, bem como das regras da distribuição de serviço e de funcionamento dos conselhos de ano. É a primeira frente de batalha para a construção dos novos espaços e tempos de trabalho. É também uma incógnita, dado que muito vai depender da forma como cada grupo se vai integrar e como vai construir novas cumplicidades, distintas das lógicas disciplinares em que cada docente está integrado.



Uma preocupação paira sobre todos os que perspetivam, com algum interesse, este percurso a construir. O mesmo poder que advém da força de lei de uma inovação centralizada, transforma-se na correlativa fragilidade com que muitos docentes encaram este processo. Tendo sido submetidas a intensos processos de auscultação, as alterações relativas à flexibilização do currículo, não foram objetos de consensualização nos focos de poder que gerem, rotativamente, as regras de funcionamento da escola pública. Numa área como a educação, que carece de acordos, porque pouco sujeita a “certezas seguras”, vemos muitas certezas que resultam mais das crenças e da retórica, do que do trabalho e das incertezas que quotidianamente afetam cada professor. Os docentes sabem que, como se diz, “muda o ministro, muda a política”. E num processo em que o investimento que se pede incide no núcleo duro da profissão docente, com uma alteração radical de lógicas, rotinas e produção suplementar de materiais, é natural que a experiência, de outros passados, recupere outras desconfianças, à data invariavelmente confirmadas.

#### **Referências bibliográficas**

CABRAL, Ilídia e ALVES, José Matias (Org.). Uma Outra Escola é Possível - Mudar as regras da gramática escolar e os modos de trabalho pedagógico. Porto. Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa. 2017.

CALVO, Alfredo Hernando. Viagem à escola do século XXI, assim trabalham os colégios mais inovadores do mundo. São Paulo, Fundação Telefônica Vivo, 2016.

CORREIA, José Alberto. Inovação pedagógica e formação de professores. Rio Tinto, Edições ASA, 1989.

LIMA, Licínio C.. “Inovação e mudança em educação de adultos”, in Forum, nº 4, outubro, 1988, pp. 57-73.

NÓVOA, António (coord.). As Organizações Escolares em Análise. Lisboa, Publicações Dom Quixote / Instituto de Inovação Educacional, 1995.

PALMEIRÃO, Cristina e ALVES, Matias (Coord.). Construir a autonomia e a flexibilização curricular: os desafios da escola e dos professores. Porto. Universidade Católica Editora. 2017.

REY, Fernando y JABONERO, Mariano (Coords.). Sistemas Educativos Decentes. Junta de Castilla e León, Fundación Santillana, 2018.

## Aproximações ao conceito de inovação educativa

Pedro Jesus [Colégio de Santa Doroteia]

“Há uns tempos uma pessoa que tem uma posição de poder muito grande em Portugal, que não quero dizer quem é, dizia-me: “Não consigo ter no meu gabinete um quadro de Paula Rego, porque me inquieta permanentemente.” É sintomático de como essa pessoa encara a própria situação de poder, como algo que tem de ser confortável e estável. No entanto, quem deveria ter por função um quadro de Paula Rego no gabinete seria, com certeza, alguém que está numa posição de poder. Porque essa posição de poder responsabiliza essa pessoa pela visão que tem da sociedade. Essa visão tem de ser transformadora e não estática.”

Luís Miguel Cintra, em *O cego que atravessou montanhas*

### Inovação educativa, algumas tendências

Como oportunamente descreveu Boaventura Sousa Santos, há um *desassossego no ar*. “Vivemos com a sensação de estar na orla do tempo, entre um presente prestes a terminar e um futuro que ainda não nasceu” (Santos, 2000). Que mudança é esta que parece, finalmente, *acordar* a escola para a necessidade de se reinventar?

Apesar da contínua sucessão de inovações educativas ocorridas desde os primórdios do século XIX, as escolas continuaram muito iguais. Na sua organização interna, na configuração dos processos e nas tecnologias utilizadas, o modelo escolar universal não sofreu transformações significativas (Elmore, 2004). Sendo o conceito de inovação difícil de consensualizar, considera-se aqui a definição da inovação como o ato de criar e difundir novas ferramentas, práticas, sistemas de organização ou tecnologias (Foray e Raffo, 2012), numa dinâmica que cruza investigação e desenvolvimento.

Não tendo sido contruídos, ao longo do tempo, estruturas e protocolos que validem, sistematizem e divulguem a produção de conhecimentos sobre o exercício profissional docente, eles acabaram por se *enclausurar* no domínio do tácito. Como tal, no campo educativo, a inovação centra-se, na maior parte das vezes, na alteração de um dos elementos que constituem o modelo escolar tradicional, não sendo o seu sucesso medido pela maior eficiência na promoção de melhores aprendizagens, mas sobretudo na satisfação dos atores que a tornaram possível (ibidem: 73). Porém, a OCDE alarga esta visão ao definir inovação educativa como uma mudança dinâmica que acrescenta valor aos processos que têm lugar na escola, tanto no campo pedagógico como organizativo, que se traduz na melhoria dos resultados de aprendizagem dos alunos, na satisfação dos atores educativos ou em ambos (OCDE, 2009). Ao introduzir a necessidade de as mudanças concorrerem para melhorias observáveis, recentra o olhar do que merece ser considerado como “inovação educativa” no domínio das aprendizagens.



A lógica escolar da industrialização, baseada nos princípios de que todos devem aprender o mesmo, ao mesmo tempo e ao mesmo ritmo, respeitando a mesma sequência de lecionação, é a que tem sustentado o modelo clássico da escola, que continua a ser, de modo largamente maioritário, o que temos hoje. Existem, no entanto, de há muito, iniciativas que pretenderam romper essa imposição, defendendo que a escola se deveria centrar no aluno, tornando-o verdadeiramente protagonista da sua própria aprendizagem. Desde a pedagogia da Escola Nova a experiências que deram origem, inclusivamente, a movimentos internacionais, como as escolas Montessori ou Waldorf, essas propostas nunca lograram, contudo, modificar o sistema escolar de, pelo menos, um país. Razões como a existência das guerras mundiais e a necessidade de recuperação do desenvolvimento económico, bem como a inexistência de um modelo sistémico alternativo, explicam, em grande medida, essa dificuldade.

Mas, a partir do final do século XX, diversos fatores exteriores à escola juntaram-se para dar origem à atual demanda da mudança do modelo escolar. Um deles é uma tomada de consciência cada vez mais generalizada do desfasamento entre as formas de comunicação e trabalho dentro e fora da escola: a vida escolar não tem sabido integrar a diversidade e riqueza do uso tecnológico já muito presente no mundo social e do trabalho. Outro, talvez o mais percecionado, é a convicção de que a nova economia precisa, mais do que técnicos possuidores de conhecimento de conteúdos, de profissionais competentes que os saibam aplicar à resolução de problemas, que saibam trabalhar em equipa em contextos complexos, multiculturais, que tenham sentido crítico, saibam comunicar e, acima de tudo, sejam criativos e gerem novos conhecimentos e inovações (Heckman e Kautz, 2014). Há um entendimento generalizado que as economias saudáveis dependem da iniciativa dos seus cidadãos para criar novas empresas e da sua capacidade para as desenvolver e fomentar o emprego. Em 2008, a IBM publicou os resultados do estudo “The enterprise of the future” sobre as capacidades que eram mais valorizadas pelos líderes das organizações nos seus colaboradores. Questionaram 1500 dirigentes de 80 países. As duas mais importantes foram *a capacidade de adaptação à mudança e a criatividade para gerar novas ideias*. Segundo estes empresários, muitos quadros superiores, muito competentes em outras áreas, careciam destas qualidades (Robinson, 2015). Poucas das competências que as empresas necessitam nos seus colaboradores se veem promovidas nas estratégias tão valorizadas pelo modelo escolar uniforme e uniformizador que temos. Pelo contrário, a educação *standardizada* pode anular a criatividade e a inovação, precisamente as duas capacidades de que mais depende o bom andamento da economia atual.

Por outro lado, vive-se uma sensação generalizada de aceleração do tempo. O tempo de vida já não se estrutura em cortes, finais, limiares e transições. As pessoas tendem a apressar-se de um presente para o outro. Cada um envelhece sem se tornar *maior* (Han, 2009: 24). Hoje,

na escola, mais do que nunca, o tempo parece ser único, o do consumo (e reprodução). Escasseiam ou não são sequer valorizadas oportunidades para o olhar demorado, para a contemplação, para o questionamento e descoberta, para a formulação crítica, para a construção de sentido em torno do belo e do bom, para a educação da sensibilidade social. Num contexto “espesso e caótico”, que já não é de claras reações entre causa e efeito, como nos aprendemos a mover? Alerta-nos Innerarity (2016):

“A especialização e fragmentação do conhecimento produziram um incremento de informação que se faz acompanhar de um avanço muito modesto da nossa compreensão do mundo. O saber da humanidade duplica-se a cada cinco anos. Em relação com o saber disponível, somos cada vez menos sábios. Mas, para além disso, esse saber não é parcelável, e exige, ao mesmo tempo, visões de conjunto, cada vez mais difíceis. O entrelaçamento converte-se, frequentemente, em inabarcabilidade. Assim, a informação e comunicação massivas informam sem orientar. Há um tipo paradoxal de escassez no meio da abundância.”

Num modelo escolar que parece não conseguir privilegiar as humanidades, “a literatura, a arte, a religião, a história, a música ou a filosofia, áreas que poderiam servir de bússola de orientação dos estudantes na sua busca interior”, torna-se urgente “educar o coração, educar a interioridade” (Catalán, 2018), abrir espaço (e tempo) à reflexão, ao aprofundamento interior, tão necessário à formação da Pessoa.

Compreender que as pessoas não são todas iguais, nem o são as suas capacidades e formas de ser é chave para procurar caminhos de mudança do modelo escolar que temos. Para que as escolas melhorem é importante conhecer a natureza da aprendizagem, que métodos de ensino são melhores para os alunos e que opções existem à disposição. Nos últimos anos, o novo campo científico *Mente, Cérebro e Educação*<sup>38</sup> tem vindo a contribuir decisivamente para uma tomada de consciência crescente: da importância das escolas recentrarem a sua ação na aprendizagem; de que uma maior eficácia desse trabalho é atingida quando ele é feito de modo colaborativo por especialistas de diferentes áreas. Como afirmam Joana Rato e Alexandre Castro Caldas, espera-se que este emergente campo científico traga, já num futuro próximo, um referencial científico baseado na evidência, produzido através de parcerias entre educadores e cientistas (Rato e Caldas, 2017: 19).

“A novidade que este campo científico nos traz não está tanto no que cada domínio científico produz, ou seja, a Psicologia, as Neurociências e as Ciências da Educação, mas, sim, no entrecruzamento dos vários saberes, a partir do qual resulte um referencial teórico ajustado à realidade das práticas letivas e que permita atingir a inovação nas estratégias educativas com a validação científica” (ibidem: 20).

---

<sup>38</sup> Internacionalmente conhecido por *Mind, Brain and Education*



Como não existem inventários de inovações educativas, é difícil perceber quais as tendências globais emergentes. Por onde têm, então, procurado mudar as experiências no terreno?

Um dos eixos que parece emergir é o das inovações curriculares (Pedró, 2018: 78). Por um lado, a aprendizagem baseada no desenvolvimento de competências, que não se detém no terreno das disciplinas tradicionais, procurando fórmulas flexíveis com ênfase em eixos transversais, temáticos, ou, mais explicitamente, nas competências transversais, como os 4 Cs: comunicação, pensamento crítico<sup>39</sup>, colaboração e criatividade. Por outro, o desenvolvimento de competências digitais, uma vez que o uso da tecnologia não garante, por si, o necessário amadurecimento competencial exigido (idem, 2012). Há a considerar ainda a tendência a incorporar a robótica e a programação como disciplinas, desde cedo, permitindo o desenvolvimento do “pensamento computacional” (Sáez-López, Román-González, e Vázquez-Cano, 2016), e a tendência a enfatizar as áreas do saber relacionadas com a Matemática, as ciências experimentais e a tecnologia, internacionalmente conhecidas como disciplinas STEM<sup>40</sup>.

Um segundo eixo de inovação é o que se centra nos processos de ensino e aprendizagem. Nele destacam-se duas direções principais: a Aprendizagem baseada em Projeto (AbP) e a personalização da aprendizagem. Se, por um lado, o desenvolvimento de competências exige que a atividade dos alunos seja, em simultâneo, o veículo e o resultado esperado, por outro, dar particular atenção aos alunos que, durante o processo de aprendizagem, encontram mais dificuldades, pode permitir uma atuação pedagógica qualificada e atempada. A personalização do ensino e da aprendizagem traduz-se num amplo leque de dinâmicas inovadoras, que vão desde a diferenciação em sala de aula até à valorização das “inteligências múltiplas” (como estratégia promotora de uma educação integral) ou até à promoção da dimensão da interioridade de cada pessoa de cada aluno.

Conhecer estas tendências, os desafios e os riscos que se colocam hoje à escola é determinante para todos os que pretendam iniciar um processo de mudança educativa.

### **Alguns riscos e desafios às lideranças de processos de inovação educativa**

Sabe-se que nos encontramos num mundo VUCA (Volátil, Incerto<sup>41</sup>, Complexo, Ambíguo), que relevantes tomadas de posição sobre a educação, como as da OCDE e do Fórum Económico Mundial (FEM), apontam a necessidade de se repensarem os modelos escolares atuais que, em tantos aspetos, não respondem bem à missão de contribuir para o melhor desenvolvimento de

---

<sup>39</sup> *critical thinking* no original, em Inglês

<sup>40</sup> *Science, Technology, Engineering and Mathematics*

<sup>41</sup> Tradução do Inglês: *Uncertain*

todos e de cada aluno, uma vez que não ajudam a potenciar um conjunto de competências consideradas fundamentais (e básicas na predisposição para uma aprendizagem ao longo da vida). O FEM organiza-as em: 1. Literacias Fundacionais (literacia; numeracia; literacia científica; literacia tecnológica; literacia financeira; literacia cultural e cívica); 2. Competências - 4C (pensamento crítico/resolução de problemas; criatividade; comunicação; colaboração); 3. Qualidades Pessoais (curiosidade; iniciativa; persistência; adaptabilidade; liderança; envolvimento social e cultural)<sup>42</sup>.

Existem experiências pioneiras e inspiradoras no terreno, que ousam abrir caminhos: a Finlândia, os Colégios dos Jesuítas da Catalunha, os Colégios Inovadores das Irmãs Missionárias de Nazaret, a Escola do Conhecimento na Suécia, a Escola da Ponte. Em Portugal, a publicação pelo Ministério da Educação de um “Perfil dos Alunos à saída da Escolaridade Obrigatória” e a ambição concetual subjacente ao “Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular” convidam-nos igualmente a um questionamento e a uma tomada de posição sobre os caminhos a percorrer.

No entanto, Pedró (2018: 94) recorda-nos que:

“Hoje, a evocação do termo escola gera em todo o mundo a mesma imagem mental: a de um edifício onde há aulas, no interior das quais os alunos esperam o ditado de um docente. E ainda que o imperativo da inovação pareça bem apoiado pela convicção social de que este modelo tradicional já não serve aos interesses e às necessidades do século XXI, a verdade é que ainda não temos, nada clara, a imagem mental que irá substituir a que, todavia, prevalece em todos nós.”

E Hargreaves (2003), citado por Alves e Baptista (2018: 14), alerta que o que continuamos a observar é:

“(…) em vez de finalidades ambiciosas pautadas pela humanidade e pelo sentido de comunidade, as escolas e os professores têm sido espartilhados pela estreiteza de visões que se concentram nos resultados dos exames, no cumprimento dos objetivos previamente estipulados e nos rankings das escolas.”

Ao ousar empreender um caminho de renovação e mudança, surge a questão: Como organizar essa ousadia?

Não será possível preencher o fosso entre os discursos e as práticas se não houver um campo profissional autónomo, suficientemente rico e aberto. “Pat Hutchings e Mary Taylor Huber têm razão quando referem a importância de reforçar as comunidades de prática, isto é, um espaço concetual construído por grupos de educadores comprometidos com a pesquisa e a

---

<sup>42</sup> FEM - *New vision for education: 21<sup>st</sup> century skills*



inovação, no qual se discutem ideias sobre o ensino e aprendizagem e se elaboram perspectivas comuns sobre os desafios da formação pessoal, profissional e cívica dos alunos” (Nóvoa, 1999).

Desde logo, um dos desafios que se colocam aos processos de mudança escolar é o de manter um conjunto alargado de Pessoas ligadas e comprometidas. Como alertaram Kotter e Rathgeber (2007: 94), na sua fábula sobre a gestão da mudança, “corremos constantemente o risco de perdermos a nossa coragem. Alguns habitantes do icebergue já estão a sugerir que esperemos até ao próximo Inverno. Depois, se ainda estivermos vivos, dirão que o perigo foi exagerado e que não é necessária qualquer mudança”.

Outro risco a enfrentar prende-se com a avaliação dos resultados das experiências de inovação. Esta dificuldade revela-se, muitas vezes, na falta de capacidade dos esforços inovadores em mostrar o seu impacto na melhoria dos resultados das aprendizagens (Pedró, 2018: 90). Gerou-se a ideia de que as avaliações existentes não são capazes de medir adequadamente as vantagens dos modelos inovadores. Será mesmo assim? Os quadros avaliativos que temos avaliam apenas os conteúdos memorizados (e pouco mais) ou abarcam o nível de desenvolvimento de competências complexas e transversais que as inovações se propõem trabalhar?

Segundo Lima (2008: 422), as comparações que continuam a ser feitas, “dentro das escolas e entre elas, embora se baseiem já, em vários países, em medidas de valor acrescentado, continuam a assentar num conjunto bastante restrito de aspetos da escolaridade dos alunos. Esta tendência comporta o risco de se esconder que os ganhos dos alunos nas áreas medidas podem ser obtidos à custa de retrocessos noutros domínios não avaliados, mas nem por isso menos importantes”. Que conceito(s) de sucesso(s) se quer perseguir? Que áreas se quer medir? Esta é uma dimensão de central importância na monitorização e melhoria dos que se vier a empreender. Como defendem MacGilchrist, Myers e Reed (2004: 24), “temos de aprender a medir aquilo que valorizamos, em vez de valorizarmos apenas aquilo que conseguimos medir.”

A investigação alerta-nos ainda para o problema da *fadiga docente* com a inovação (Hargreaves e Shirley, 2009). É um fenómeno que se dá por uma excessiva exigência exterior de mudanças, que pode ocorrer, por exemplo, com recorrentes alterações curriculares ou legislativas ou por não se conseguir que o investimento na mudança chegue a assegurar a respetiva sustentabilidade. Espelha, no fundo, a contradição entre as expectativas da mudança e as reais capacidades organizativas, profissionais e recursos das escolas. Esta problemática parece colocar, desde logo, dois desafios: o acompanhamento constante e o reconhecimento do trabalho de inovação que seja desenvolvido; a necessidade de, num curto prazo, se tomarem decisões que, ainda que com implementação gradual, impliquem alterações no modelo organizativo tradicional, particularmente no que se refere às formas de trabalho docente. “É

mais cómodo manter a essência do modelo escolar tradicional do que a incerteza de um esforço incessante, não necessariamente reconhecido” (Pedró, 2018: 91).

Como sugere Pedró (2018: 88), ao pensarmos a inovação educacional torna-se necessário pensar uma mudança de paradigma (também) na liderança escolar:

Em vez de supervisionar o cumprimento dos normativos externos e de coordenar internamente as ações conducentes ao respetivo cumprimento obrigatório, a liderança inclui uma matiz importante: a capacidade de gerir, motivar e desenvolver profissionalmente equipas, ao mesmo tempo que facilita as condições económicas e materiais requeridas para levar a cabo a mudança. Passa-se, por isso, de um paradigma centrado na regulação normativa e consequente aplicação, a outro, marcado pelo ênfase na condução de equipas que desenvolvem projetos em que, inevitavelmente, a investigação e a inovação são peças chave.

António Bolivar (2003: 30) sublinha que:

As escolas que são *eficazes* requerem uma forte liderança instrutiva, capaz de apoiar os professores nos recursos metodológicos de um ensino efetivo, ao mesmo tempo que centrar as tarefas do currículo, supervisioná-las e dinamizar o trabalho conjunto dos professores. Por outro lado, visto que as escolas *eficazes* se caracterizam por ter uma identidade, cultura ou visão diferenciada, estas instituições educativas (normalmente privadas) partilham valores sobre as missões da escola, participação conjunta nas tarefas, relações de colegialidade e preocupação com os outros.

As escolas e redes de escolas que já iniciaram o seu caminho de transformação parecem ter encontrado na criação de equipas educativas um modelo facilitador da mudança de paradigma, em favor do maior bem de todos (e de cada um) dos seus alunos. As equipas educativas materializam uma conceção de que “a mudança educativa requer uma perspetiva de mudança sistémica que envolva um agrupamento dos alunos que não se esgota na turma, uma organização dos saberes que não se confina às disciplinas e uma estruturação que agrega todos os profissionais que cuidam do novo agrupamento de alunos” (Machado e Formosinho, 2016: 19).

O modo de agrupamento dos alunos, dos tempos e dos espaços laborais “deixa” de ter sentido por si mesmo, mas apenas em relação com o currículo oferecido/vivido pelos alunos. A criação de equipas educativas redefine a prática profissional uma vez que “combate a lógica compartimentada de colegialidade, pretendendo criar condições para uma colaboração mais alargada entre docentes, que permita uma gestão integrada e flexível do currículo, com impactos diretos nas aprendizagens dos alunos” (Cabral e Alves, 2016: 84). Exige ainda a reconfiguração do papel do gestor da escola enquanto organização que aprende, uma vez que requer um “estilo de liderança de topo propiciador da criação de um clima de escola favorável à ação das equipas educativas e à emergência e afirmação das lideranças intermédias” (ibidem:



88). Dá-se, enfim, a mudança do papel dos professores, que se (re)descobrem *autores, criadores de novas possibilidades educativas* (idem, 2017: 9).

### **A Escola Católica**

A escola e a universidade católica devem empenhar-se em fornecer aos alunos uma formação que os habilite a inserir-se no mundo do trabalho e na vida social com competências adequadas. Todavia, por mais que seja indispensável, isso não é suficiente. “Uma boa escola e uma boa universidade avaliam-se também pela sua capacidade de promover, por meio da instrução, uma aprendizagem atenta em desenvolver competências de carácter mais geral e de nível mais elevado. A aprendizagem não é só assimilação de conteúdos, mas oportunidade de autoeducação, de empenho em vista do próprio progresso e pelo bem comum, de desenvolvimento da criatividade, de desejo de uma aprendizagem contínua, de abertura aos outros. Todavia, pode ser também uma ocasião para abrir o coração e a mente ao mistério e à maravilha do mundo e da natureza, à consciência e ao conhecimento de si, à responsabilidade pela criação, à imensidão do Criador” (Congregação para a Escola Católica, 2015). Carlos Carneiro, SJ, num artigo recente, afirmou que “nenhum plano pastoral pode excluir a possibilidade de os próprios jovens questionarem a escola e de lhe lembrarem que se tivéssemos que escolher, hoje, um traço marcante de um projeto educativo católico - e lembro que católico é sinónimo de universal - ele seria a relação pessoal, a dimensão personalista e humanista da pedagogia, isto é, a orientação por um modelo educativo que coloca as pessoas acima da organização” (Carneiro, 2018).

Não se trata de adquirir inovações pedagógicas *da moda*, mas sim trilhar caminhos em torno de um horizonte coerente de inovação e melhoria, que torne cada Escola, cada vez mais, lugar de pessoas que, de modo organizado, evoluem e abrem caminho a futuros melhores. Como nos tem recordado Joaquim Azevedo,

quando aplicamos, com conhecimento e rigor, novos modelos de ensino e aprendizagem, mais interdisciplinares, mais ligados aos contextos, mais envolventes dos alunos e dos professores, já muito testados em pequena escala, é preciso fazê-lo munidos de um horizonte novo, da perspectiva e da convicção de que estamos mesmo a criar, em pequena escala, um outro modo de ensinar e aprender, modo esse que conhecemos e desejamos, e que o que estamos a fazer constitui um passo imprescindível para uma adequada formação das crianças e jovens de hoje (Azevedo, 2018).

Que nos lembra ainda que

quem não está munido deste novo horizonte, fazendo (...) uma profunda compreensão dos desafios da atual cultura dominante, quem não se dota de um pensamento novo e do desenho de uma nova organização escolar,

depressa poderá cair no caminho, devorado pelo monstro que parece dormir, mas apenas está comodamente instalado.

“Participar é o verbo que precisamos conjugar agora”. Assim o expressou o Horizonte 2020, num dos seus Cadernos *Transformando a Educação* (Aragay et al., 2015: 29). A participação numa dinâmica de mudança e inovação educativa concorrerá, inevitavelmente, para uma compreensão de que aos atores do processo educativo é pedida, também, uma mudança de papel, de lugar de onde olham e se olham no quotidiano escolar.

### **Educadores**

Os docentes necessitam de um espaço comum, um lugar onde não só se pode pesquisar propostas, mas também onde trocar conhecimentos, práticas, dúvidas, soluções. Necessitam de redes, espaços para partilhar dúvidas, perguntas e soluções. A educação, a docência, precisa mais do que nunca de uma cultura de apoio mútuo. Magro (2017)

O ensino inovador é a evolução constante na procura de melhores situações para a aprendizagem dos alunos. O professor de Chicago, Josh Stumpenhorst, sugere que não são os professores que deverão estar no centro da sala de aula, mas os alunos - não como uma massa, mas como indivíduos. Para criar este tipo de ambiente educativo, a questão a ser respondida todos os dias é: “O que é melhor para este aluno, que aprende?” Personalizar a educação e trabalhar com empatia com aqueles a quem servimos é o lugar onde o ensino inovador e a aprendizagem começam. Quando pensamos no que é melhor para cada aluno, devemos também pensar no impacto que aquilo que ensinamos terá no seu futuro. Couros (2015)

### **Crianças e Jovens**

Precisamos ousar novos caminhos. Não se assustem: ousar novos caminhos, mesmo correndo riscos. Um homem, uma mulher que não arrisca, não amadurece. Uma instituição que faz escolhas, sem arriscar, permanece criança, não cresce. Arrisquem, acompanhados pela prudência, pelo conselho, mas vão em frente. Sem arriscar, sabem o que acontece a um jovem? Envelhece.

Precisamos de jovens, pedras vivas de uma Igreja com o rosto jovem, mas não maquilhado: não rejuvenescido artificialmente, mas reavivado a partir de dentro. Vocês provocam-nos a sair da lógica do: “sempre foi assim”. Essa lógica é um veneno. É um veneno doce, porque te tranquiliza a alma e te deixa como que anestesiado e te impede de caminhar. Sair da lógica do “sempre se fez assim”, para viver de maneira criativa no sulco da autêntica tradição cristã. Papa Francisco (2018a)

### **Famílias**

O mesmo se diga da imprescindível presença da família num projeto educativo cristão, não como adjuvante da escola, mas como parte integrante de um projeto formativo, que não existe para confirmar as certezas mas discutir todas as dúvidas e descodificar todos os sonhos que convergem para a maior glória de Deus (Carneiro, 2018).



Por fim, e porque se considera que sintetiza, muito oportunamente, as ideias anteriormente deixadas, referem-se as recentes palavras do Papa Francisco no discurso aos membros da Fundação “Gravissimum Educationis” (2018b):

Somente mudando a educação o mundo pode ser mudado. Para isso gostaria de vos propor algumas sugestões.

1. Antes de tudo, é importante “**fazer rede**”. Trabalhar em rede significa unir escolas e universidades para fortalecer a iniciativa educacional e de pesquisa, enriquecendo-se das forças de cada um, para ser mais eficaz ao nível intelectual e cultural. Fazer rede também significa reunir conhecimento, ciências e disciplinas, para enfrentar desafios complexos com inter e transdisciplinaridade (...).

2. Uma outra expectativa à qual a educação é chamada a responder e que já salientei na Exortação Apostólica *Evangelii Gaudium* é aquela de “**não deixar roubar a esperança**” (n. 86). Com tal desafio, pretendi encorajar os homens e as mulheres do nosso tempo a enfrentar positivamente a mudança social, imergindo-se na realidade com a luz irradiada pela promessa da salvação cristã.

3. O trabalho que vos espera, com o vosso apoio a projetos educativos originais, para ser eficaz deve obedecer a três critérios essenciais.

Primeiro de tudo, **identidade**. Requer coerência e continuidade com a missão de escolas, universidades e centros de pesquisa nascidos, promovidos ou acompanhados pela Igreja e abertos a todos.

Outro nó essencial é a **qualidade**. É o farol seguro para esclarecer todas as iniciativas de estudo, pesquisa e educação.

E, por fim, no vosso trabalho não pode faltar o objetivo do **bem comum**. O bem comum é difícil de definir nas nossas sociedades marcadas pela coexistência de cidadãos, grupos e povos de diferentes culturas, tradições e crenças. É necessário ampliar os horizontes do bem comum, educar todos à pertença da família humana.

### Notas finais

Einar Thorsteinn, arquiteto e artista plástico islandês, declarou em entrevista dada à Revista 032c, em 2007: “My models are for experimenting - and by experimenting, I mean understanding. I make models to find out what’s really going on.”<sup>43</sup>

Os processos de mudança do modelo escolar que vão acontecendo um pouco por todo o lado talvez procurem isso: servir para *experimentar, compreender, descobrir o que se está a passar*. Hannah Arendt afirmou que uma crise só se torna catastrófica se lhe respondermos com ideias feitas (1972: 225). Assim, consideramos que importaria investir em processos que:

- não percam de vista o Horizonte, o porquê de terem iniciado o caminho e a que os compromete;

---

<sup>43</sup> “Os meus modelos servem para experimentar - e, com experimentar, quero dizer, compreender. Faço modelos para descobrir o que está mesmo a acontecer” (tradução própria).

- continuem a aprender com experiências concretas de outras escolas e redes, praticáveis, que deem a conhecer novas formas de trabalho pedagógico e de organização escolar;
- tenham apoio e acompanhamento de Peritos especializados;
- capacitem os seus Profissionais em torno dos eixos centrais de inovação;
- façam uma gestão articulada dos recursos disponíveis e mobilizáveis para o projeto;
- identifiquem, a seu tempo, que ruturas é preciso fazer, como e quando;
- celebrem as experiências feitas e o conhecimento que for produzido, tentando manter um clima propiciador da aprendizagem e inovação;

Provavelmente, está quase tudo por fazer. Empreender um caminho de transformação não é fácil, mas é possível dar o primeiro passo. A reflexão nascida da (necessidade de) ação, sem perder o horizonte, permitirá ampliar conhecimentos e alimentar a confiança de que é possível. Dificilmente se ficará na mesma.

Importará que “um singular cagaço do futuro” não tome conta de uma política invadida por *velhos*, que afirme “antes é que era bom” (Serres, 2017).

É verdadeiramente uma oportunidade histórica que nos é dada viver. Olhamos para ela de modo estático ou transformador?

### **Referências Bibliográficas**

Alves, J. M., e Baptista, C. (2018). *Da urgência da reinvenção da escola*. In EDUCA - International Catholic Journal of Education, 4, pp. 127-143.

Aragay, X. et al. (2015). *Formulamos el horizonte. 35 pasos para vivir el cambio educativo*. Colección Transformando la educación: Cuaderno 3. Jesuits Educació.

Arendt, H. (1972). *La crise de la culture*. Paris: Éditions Gallimard.

Azevedo, J. (2018). *Autonomia e flexibilidade: olhemos para a lua e não apenas para o dedo*. Lido em <https://pontosj.pt/opiniaio/autonomia-flexibilidade-olhemos-lua-nao- apenas-dedo/>. [consultado em 25-2- 2018].

Bolívar, A. (2003). *Como melhorar as escolas*. Porto: Asa Editores.

Cabral, I., e Alves, J. M. (2017). *Uma nova gramática escolar em ação - Ensaio compreensivo das possibilidades*. In Cabral, I., e Alves, J. M. (2017) (orgs.). *Uma outra escola é possível: mudar as regras da gramática escolar e os modos de trabalho pedagógico*, pp. 5-9. Porto: Faculdade de Educação e Psicologia da Universidade Católica Portuguesa.



Cabral, I., e Alves, J. M. (2016). *Um Modelo Integrado de Promoção do Sucesso Escolar (MIPSE) - A voz dos alunos*. Revista Portuguesa de Investigação Educacional, vol. 16., 2016, p. 88.

Carneiro, C. (2018). *Educar na fé, o percurso de uma juventude dispersa*. In *A Pedagogia da Companhia de Jesus - Contributos para um Diálogo*. ed. José Manuel Martins Lopes. Pedagogia 1. Braga: Axioma - Publicações da Faculdade de Filosofia.

Catalán, J. (2018). *Educar el corazón, educar con el corazón: educadores para el siglo XXI*. In Andrés, E., e Esteban, C. *La interioridad como oportunidad educativa: algunos fundamentos y buenas prácticas*. Madrid: PPC Editorial.

Congregação para a Educação Católica (2015). *Instrumentum Laborum para o Congresso Educar hoje e amanhã, uma paixão que se renova*. Roma.

Costa, T. B. (2016). *O cego que atravessou montanhas: conversas com Luís Miguel Cintra*. Lisboa: Orfeu Negro.

Couros, G. (2015). *The innovator's mindset: Empower learning, unleash talent and lead a culture of creativity*. San Diego: Dave Burgess Consulting.

Elmore, R. (2004). *School reform from the inside out: Policy, practice, and performance*. Cambridge: Harvard Education Press.

Foray, D., e Raffo, J. (2012). *Business-Driven Innovation: Is it Making a Difference in Education? An Analysis of Educational Patents*. OECD Education Working Papers.

Han, B. C. (2016). *O aroma do tempo: um ensaio filosófico sobre a arte da demora*. Lisboa: Relógio D'Água.

Hargreaves, A., e Shirley, D. L. (2009). *The fourth way: The inspiring future for educational change*. Thousand Oaks: Corwin Press.

Hargreaves, A. (2003). *O ensino na sociedade do conhecimento - A educação na era da insegurança*. Porto: Porto Editora.

Heckman, J., e Kautz, T. (2014). *Fostering and Measuring Skills*. In Heckman, J., Humphries, J., e Kautz, T. (Eds.). *The Myth of Achievement Tests: The GED and the Role of Character in American Life*. Chicago: The University of Chicago Press, pp. 25-86.

Innerarity, D. (2016). *Nove valores educativos para sobreviver numa sociedade do conhecimento*. Conferência "Currículo para o séc. XXI". Fundação Calouste Gulbenkian. Lisboa.

Kotter, J., e Rathgeber, H. (2007). *O nosso icebergue está a derreter*. Porto: Ideias de Ler.

Lima, J. A. (2008). *Em busca da boa escola: Instituições eficazes e sucesso educativo*. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.

MacGilchrist, B., Myers, K., e Reed, J. (2004). *The intelligent school*. London: Paul Chapman.

Machado, J., e Formosinho, J. (2016). *Equipas educativas e comunidades de aprendizagem*. Revista Portuguesa de Investigação Educacional, vol. 16, pp. 11-31.

Magro, C. (2017). *Historia de 17 escuelas creativas*. Fundación Telefónica.

Nóvoa, A. (1999). *Os professores na virada do milênio: do excesso dos discursos à pobreza das práticas*. Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo.

OECD (2009). *Working Out Change. Systemic Innovation in Vocational Education and Training*. Paris: OECD Publishing.

Papa Francisco (2018a). *Discurso na abertura da Reunião Pré-Sinodal com os Jovens no Pontifício Colégio Internacional Maria Mater Ecclesiae*. Roma.

Papa Francisco (2018b). *Discurso do Papa Francisco aos membros da Fundação Gravissimum Educationis*. Roma.

Pedró, F. (2018). *Tendencias internacionales en innovación educativa: retos y oportunidades*. In Rey, F., e Jabonero, M. (Coords.). *Sistemas Educativos Decentes*. Fundación Santillana.

Pedró, F. (2012). *Connected Minds: Technology and Today's Learners*. Paris: OECD Publishing.

Rato, J., e Caldas, A. C. (2017). *Quando o cérebro do seu filho vai à escola: boas práticas para melhorar a aprendizagem*. Lisboa: Verso da Kapa.

Robinson, K. (2015). *Escuelas creativas*. Barcelona: Grijalbo.

Sáez-López, J. M., Román-González, M., e Vázquez-Cano, E. (2016). *Visual programming languages integrated across the currículo in elementary school: A two year case study using 'Scratch' in five schools*. *Computers & Education*, 97, pp. 129-141.

Santos, B. S. (2000). *A crítica da razão indolente: Contra o desperdício da experiência*. Porto: Edições Afrontamento.

Serres, M. (2017). *Antes é que era bom*. Lisboa: Guerra e Paz Editores.

Thorsteinn, E. (2007). Entrevista a Carson Chan. Revista 032c. Lido em <https://032c.com/model>. [consultado em 18-7- 2018].



