

Texto de Apoio 6

**Enquadramento da Avaliação
Pedagógica: Cursos Artísticos
Especializados de Nível Secundário
e Cursos Profissionais**

António Carlos Luz Correia

(ANQEP, I.P.)

Custódio Lagartixa

(CENFORMA- Centro de Formação de Montijo e Alcochete)

José Paulo Coelho

(CFAE das Margens do Guadiana)

PROJETO DE
MONITORIZAÇÃO
ACOMPANHAMENTO
E INVESTIGAÇÃO
EM AVALIAÇÃO
PEDAGÓGICA





Texto de Apoio

Enquadramento da Avaliação Pedagógica: Cursos Artísticos Especializados de Nível Secundário e Cursos Profissionais

António Carlos Luz Correia

(ANQEP, I.P.)

Custódio Lagartixa

(CENFORMA – Centro de Formação de Montijo e Alcochete)

José Paulo Coelho

(CFAE das Margens do Guadiana)



Ficha Técnica

Título: Enquadramento da Avaliação Pedagógica: Cursos Artísticos Especializados de Nível Secundário e Cursos Profissionais.

Texto de apoio à formação - Projeto de Monitorização Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica (MAIA)

Autores:

António Carlos Luz Correia

Custódio Lagartixa

José Paulo Coelho

Editor: Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação

ISBN: 978-972-742-481-8

Data: 2021

Por favor, cite esta publicação como:

Correia, A. C L., Lagartixa, C. & Coelho, J. P. (2021). *Enquadramento da Avaliação Pedagógica: Cursos Artísticos Especializados de Nível Secundário e Cursos Profissionais*. Texto de apoio à formação - Projeto de Monitorização Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica (MAIA). Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.



Cofinanciado por:





Índice

| | |
|---|----|
| Introdução | 4 |
| Organização Geral dos CAE e dos CP no Ensino Secundário | 7 |
| A Presença dos Cursos Artísticos Especializados na Oferta de Nível Secundário | 7 |
| O Lugar dos Cursos Profissionais na Oferta de Nível Secundário | 9 |
| Arquitetura dos Saberes e das Aprendizagens dos CAE e dos CP | 12 |
| A Estrutura Modular | 13 |
| Referenciais Múltiplos | 14 |
| <i>Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória</i> | 14 |
| <i>Aprendizagens Essenciais</i> | 14 |
| <i>Perfis Profissionais, Referenciais de Competências e de Formação</i> | 16 |
| Saberes Diversos ou Formas Diferentes de Conhecimento | 18 |
| Práticas de Melhoria na Avaliação Formativa nos CAE e nos CP | 20 |
| Ainda a Propósito da Estrutura Modular | 21 |
| Aprofundar as Práticas Colaborativas dos Docentes | 23 |
| Referências | 25 |



Introdução

O *Texto de Apoio* que vos apresentamos visa, como finalidade principal, clarificar as razões (de natureza epistemológica e organizacional) que conferem uma relevância central à necessidade do desenvolvimento da Avaliação Pedagógica e, muito em particular, das práticas da Avaliação Formativa no universo dos Cursos Artísticos Especializados de nível secundário conferentes de dupla certificação (CAE) e dos Cursos Profissionais (CP). A Avaliação Formativa é aqui entendida nos termos em que o respetivo quadro concetual de referência e de operacionalização tem vindo a ser formulado e apresentado no âmbito das publicações e da formação desenvolvidas pelo Projeto MAIA.

A abordagem sob a forma de um *Texto de Apoio* especialmente dedicada aos CAE e aos CP enquadra-se, de modo muito claro, numa das conclusões apresentadas no Relatório do Projeto MAIA 2019-2020:

Pode assim concluir-se que uma apreensão profunda dos conceitos e práticas relacionados com a avaliação pedagógica não pode nunca ser independente das conceções acerca do *Currículo* e da *Pedagogia*. E também se pode concluir que, por exemplo, a definição de critérios de avaliação, como interpretações inteligentes do currículo, se mostrou fundamental para que os participantes reconhecessem a relevância de discutir as questões da avaliação pedagógica com base no conhecimento produzido (Fernandes, Machado & Candeias, 2020, p. 99)

O argumento que sustenta a pertinência de uma abordagem dedicada aos CAE e aos CP desenvolver-se-á a partir de três ordens de razões, a saber:

A primeira, porque constituem ofertas formativas de importância estratégica para o futuro das qualificações profissionais e da atividade artística no nosso País, reforçadas pela cada vez mais significativa expressão demográfica no quadro da população escolar que frequenta estudos de nível secundário. A Tabela 1 apresenta o número de alunos matriculados em três anos letivos, destacando-se que entre 2000/2001 e 2018/2019 houve um aumento significativo de alunos matriculados nos Cursos Profissionais: em 2018/19, no conjunto da oferta formativa de nível secundário, a proporção de alunos nestes cursos já



representa mais de 35%, a que acresce 1,2% de alunos a frequentar o Ensino Artístico Especializado.

Tabela 1

Número de Alunos Matriculados por Oferta de Educação e Formação

| Oferta | Ano letivo | | | Variação (%) | |
|---------------------------------------|----------------|----------------|----------------|-------------------|-------------------|
| | 2000/01 | 2008/09 | 2018/19 | 2000/01 a 2018/19 | 2008/09 a 2018/19 |
| Cursos científico-humanísticos/gerais | 241 850 | 195 330 | 207 684 | -14,1 | 6,3 |
| Cursos tecnológicos | 64 944 | 20 212 | 3 570 | -94,5 | -82,3 |
| Artístico especializado | 2 077 | 2 527 | 2 703 | 30,1 | 7,0 |
| Cursos profissionais | 30 668 | 93 438 | 115 981 | 278,2 | 24,1 |
| Cursos de aprendizagem | x | 13 584 | 20 860 | x | 53,6 |
| Cursos CEF | - | 4 388 | 435 | - | -90,1 |
| Cursos EFA | - | 52 214 | 21 489 | - | -58,8 |
| Recorrente | 74 209 | 18 208 | 7 078 | -90,5 | -61,1 |
| RVCC | x | 98 426 | 18 986 | x | -80,7 |
| Formações modulares | x | x | 600 | x | x |
| Total | 413 748 | 498 327 | 399 386 | 20,4 | -3,5 |

Nota. A tabela foi elaborada com dados disponibilizados pela DGEEC (Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência) em <https://www.dgeec.mec.pt/np4/278/>. Nesta tabela: (-) significa que o fenómeno não existe ou valor nulo; (x) significa que o valor é desconhecido.

A segunda razão decorre de ser uma oferta formativa com características muito específicas, resultantes de currículos orientados por uma natureza predominantemente aplicada, no campo profissional e no campo artístico. Visando assegurar, primordialmente, o nível de qualificação necessário para a entrada no mercado de trabalho e/ou para a prática artística, estes cursos satisfazem, ao mesmo tempo, os requisitos indispensáveis para o prosseguimento de estudos, ao nível do ensino superior.

Finalmente, a terceira razão é determinada pela vontade de, no âmbito do Projeto MAIA, contribuir para a valorização dos CAE e dos CP enquanto opção formativa. Nem sempre isso acontece, por razões históricas e pela orientação predominantemente aplicada, técnica e prática dos saberes nelas trabalhados. Em consequência, importa sublinhar quer a importância, quer a necessidade do contributo dos chamados saberes disciplinares ou



teóricos para esses percursos formativos. Os CP são muito mais do que uma opção orientada predominantemente para alunos com percursos de insucesso e de abandono escolar nas áreas consideradas académicas.

Do mesmo modo, o ensino artístico especializado, embora por razões distintas daquelas que se reportam ao ensino profissional, só pode beneficiar de um maior esclarecimento acerca das suas finalidades e características.

Pretendemos, em conclusão, demonstrar que, se existem áreas onde a Avaliação Formativa, tal como entendida por Fernandes (2021a; 2021b), se apresente enquanto elemento imprescindível e incontornável da gestão curricular, os CAE e os CP estarão seguramente na primeira linha. Pela diversidade de componentes de formação e de unidades curriculares, de contextos de formação e de intervenientes no processo formativo (professores, formadores, tutores, orientadores, especialistas) assim como pelo imperativo de que dessa diversidade deva resultar, de forma harmoniosa, o perfil qualificante e formativo estabelecido, a Avaliação Formativa apresenta-se como uma componente estruturante da gestão curricular e das aprendizagens dos alunos.

A organização deste *Texto de Apoio* apresenta-se distribuída por três secções.

Na primeira, *Organização Geral dos CAE e dos CP*, propomo-nos proceder à caracterização das ofertas formativas tal como se apresentam, tal como ao seu enquadramento legal e normativo sumário, proporcionando a informação mínima indispensável.

Na segunda, *Arquitetura dos Saberes e das Aprendizagens dos CAE e dos CP*, identificaremos o tipo de saberes, as práticas e as modalidades em que se organiza o currículo, e dos diversos referenciais a que devem atender. Analisaremos, ainda que de forma breve, as implicações para as práticas de avaliação formativa nos cursos, decorrentes da natureza epistemológica diversa dos saberes envolvidos e da relação necessária entre eles.

Na terceira, *Práticas de Melhoria na Avaliação Formativa nos CAE e nos CP*, procuraremos dar conta dos desafios e apresentar pistas que contribuam para a renovação das práticas da avaliação formativa no ensino profissional, assim como no ensino artístico especializado.



Organização Geral dos CAE e dos CP no Ensino Secundário

Para os propósitos deste *Texto de Apoio*, a nossa atenção é dedicada aos CAE, conferentes de dupla certificação e aos CP, cuja oferta é regulada pela ANQEP. Importa recordar que existem outras ofertas formativas, quer no domínio da formação profissional quer no domínio da formação artística especializada, desde o ensino básico ao ensino pós-secundário, que não estão aqui contempladas¹.

A Presença dos Cursos Artísticos Especializados na Oferta de Nível Secundário

São duas as portarias que enquadram os Cursos Artísticos Especializados de nível secundário conferentes de dupla certificação: na área das artes visuais e audiovisuais, a Portaria n.º 232-A/2018, de 20 de agosto; na área da dança, a Portaria n.º 229-A/2018, de 14 de agosto.

Os CAE visam assegurar “uma formação geral, científica, e técnica artística” adequada, quer ao prosseguimento de estudos de nível superior quer à entrada no mercado de trabalho, assim como, em termos globais, o desenvolvimento das áreas de competência estabelecidas no *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*².

Do ponto de vista da organização formal, a arquitetura dos CAE apresenta algumas semelhanças à dos cursos profissionais. São claramente identificadas três componentes de formação: *Formação Geral*, *Formação Científica*, *Formação Técnica Artística*, havendo ainda a possibilidade de existir a *Formação em Contexto de Trabalho* (FCT), em cursos específicos, como acontece com o CAE de Dança³. A FCT destina-se, neste caso, a proporcionar “a aquisição e o desenvolvimento de competências técnicas e artísticas, relacionais e organizacionais relevantes para a qualificação profissional a adquirir”⁴.

A propósito da FCT nos CAE, convém referir que, nos cursos abrangidos pela Portaria n.º 232-A/2018, *Design da Comunicação*, *Design de Produto* e *Produção Artística*, na área das

¹ Cf. nomeadamente <https://anqep.gov.pt/np4/jovens/>

² Cf. artigo 5º das Portarias n.º 229-A/2018, de 14 de agosto e n.º 232-A/2018, de 20 de agosto, respetivamente.

³ Cf. artigo 15º da Portaria n.º 229-A/2018.

⁴ Cf. o n.º 2 do artigo 6º das portarias n.º 229-A/2018 e n.º 232-A/2018, respetivamente.



Artes Visuais, e Comunicação Audiovisual, na área dos *Audiovisuais*, a FCT integra-se na disciplina de *Projeto e Tecnologias*, com carga horária fixa⁵.

A *Prova de Aptidão Artística (PAA)* culmina o percurso formativo através da apresentação, perante um júri, de um projeto (que pode ser orientado por um ou mais professores), “demonstrativo de conhecimentos e competências técnicas e artísticas adquiridas pelo aluno ao longo da sua formação, e do respetivo relatório final, com apreciação crítica”⁶.

Embora o planeamento curricular destes cursos e o seu modo de concretização constituam uma atribuição, em termos genéricos, dos conselhos pedagógicos das escolas, destacam-se três figuras pelo papel determinante que podem desempenhar na integração dos saberes e na coordenação dos intervenientes nos diversos contextos de aprendizagem dos alunos. Falamos do Diretor de Curso⁷, do Orientador da FCT, selecionado a partir dos professores que asseguram as disciplinas da componente de formação técnica artística⁸, e do(s) Orientador(es) da PAA. A importância da liderança destes três elementos decorre de, entre as múltiplas funções que lhes estão atribuídas, emergirem algumas, cuja natureza é estratégica para uma gestão curricular eficaz e para a articulação e integração das diversas componentes de formação. Note-se que, no caso de não se verificar a existência da FCT, reconhecemos a natureza das funções do Orientador dessa componente de formação na figura do(s) orientador(es) da PAA⁹.

A importância da interação das diferentes componentes de formação não se situa estritamente no plano administrativo ou formal do percurso dos alunos. O que está em causa é o desafio de ir mais além do que o simples somatório dos diferentes saberes, uns mais teóricos, outros mais práticos ou aplicados, concebendo as metodologias mais adequadas de ensino/aprendizagem para a respetiva integração na realização efetiva do currículo. No caso do orientador de FCT, cabe-lhe também a importante função de se articular com o tutor designado pela entidade de acolhimento¹⁰.

⁵ Cf. o n.º 4 do artigo 15º da portaria n.º 232-A/2018.

⁶ Cf. artigos 32º e 33º da Portaria n.º 229-A/2018 artigos 30º, 31º e 32º da Portaria n.º 232-A/2018.

⁷ Cf. artigo 18º da Portaria n.º 229-A/2018 e da Portaria n.º 232-A/2018, respetivamente.

⁸ Cf. artigo 19º da Portaria n.º 229-A/2018 e da Portaria n.º 232-A/2018, respetivamente.

⁹ Cf. nota 18.

¹⁰ Cf. N.º 2 do artigo 19º da Portaria n.º 229-A/2018 e da Portaria n.º 232-A/2018, respetivamente.



O Lugar dos Cursos Profissionais na Oferta de Nível Secundário

Os Cursos Profissionais estão regulamentados pela Portaria n.º 235-A/2018, de 23 de agosto¹¹. Como conferem dupla certificação, estão enquadrados por três referenciais orientadores: o *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*, as *Aprendizagens Essenciais (AE)*, quando aplicáveis, e os *Perfis Profissionais e Referenciais de Formação* associados às respetivas qualificações constantes no *Catálogo Nacional de Qualificações (CNQ)*¹².

O percurso formativo destes cursos está estruturado em torno de quatro componentes de formação: *formação sociocultural*, *formação científica*, *formação tecnológica* e *Formação em Contexto de Trabalho (FCT)*. As disciplinas que integram a *formação sociocultural* são comuns a todos os cursos, enquanto na *formação científica* se incluem duas ou três disciplinas relacionadas com o perfil profissional e com a qualificação em causa. A componente de *formação tecnológica* está orientada para o desenvolvimento da prática profissional e está organizada em UFCD (Unidades de Formação de Curta Duração). Finalmente, a componente de FCT completa a contextualização profissional em articulação com o perfil de qualificação respetivo e pode assumir várias modalidades e durações¹³.

A *Prova de Aptidão Profissional (PAP)* culmina o percurso formativo através da “apresentação e defesa, perante um júri, de um projeto consubstanciado num produto, material ou intelectual, numa intervenção ou numa atuação, consoante a natureza dos cursos” combinada com a apresentação de um relatório final onde o(s) formando(s) deve(m) evidenciar os “conhecimentos, aptidões, atitudes e competências profissionais adquiridos ao longo do percurso formativo (...) em todas as componentes de formação, com especial enfoque nas áreas de competências inscritas no *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória* e no perfil profissional associado à respetiva qualificação.”¹⁴.

Embora o planeamento curricular destes cursos assim como o seu modo de concretização esteja atribuído, em termos genéricos, aos conselhos pedagógicos das escolas, quatro

¹¹ Cf. As portarias em vigor, tanto para os CP como para os CAE, têm como enquadramento jurídico-legal o Decreto-Lei n.º 55/2018, de 6 de julho.

¹² Cf. artigos.º 1º e 22º da Portaria n.º 235-A/2018.

¹³ Cf. “Artigo 6.º Matriz curricular –base” - Portaria n.º 235-A/2018.

¹⁴ Cf. artigos 29º e 30º da Portaria n.º 235-A/2018.



figuras se apresentam como cruciais para o desenvolvimento curricular adequado dos cursos, assim como para o sucesso da gestão curricular das aprendizagens dos alunos. Falamos do Diretor de Curso, do Diretor de Turma¹⁵, do par Orientador da FCT (designado pela Escola) em articulação com o Tutor da entidade acolhedora¹⁶, e ainda o Orientador da PAP¹⁷.

A importância da liderança destes quatro protagonistas decorre de lhes estarem atribuídas certas funções cuja natureza é estratégica para uma gestão curricular eficaz e para a articulação e integração das diversas componentes de formação. A importância da interação das componentes de formação não se situa estritamente no plano administrativo e documental do percurso dos alunos. Tal como já havíamos assinalado a respeito dos CAE, também no contexto dos CP o desafio se situa numa gestão curricular integrada que harmonize o contributo dos diferentes saberes, uns mais teóricos, outros mais práticos ou aplicados, e empregue as metodologias mais apropriadas de ensino/aprendizagem para que os cursos, na sua diversidade, cumpram eficazmente os referenciais educativos e profissionais que os enquadram.

As dimensões a que nos referimos estão claramente elencadas no art.º 19º da Portaria n.º 235-A/2018 e, em particular, nas atribuições do Diretor de Curso, apresentadas no n.º 5 do artigo mencionado: “a articulação das aprendizagens nas diferentes componentes de formação, disciplinas e UFCD (...), a articulação pedagógica entre as diferentes componentes de formação, disciplinas e UFCD, (...) organizar e coordenar as atividades a desenvolver no âmbito da componente de formação tecnológica assim como (...) intervir no âmbito da orientação e acompanhamento da PAP”. Destaque também para o Orientador da PAP, nomeado de entre os professores e formadores intervenientes na componente de formação tecnológica, pois tem a responsabilidade de “(...) orientar o aluno na escolha do projeto a desenvolver, na sua realização e na redação do relatório final (...), informar o aluno sobre os critérios de avaliação (...), decidir se o projeto e o relatório estão

¹⁵ Cf. artigo 19.º, em especial, os n.ºs 5 e 6, e o n.º 3 do artigo 31.º da Portaria n.º 235-A/2018.

¹⁶ Cf. artigo 19.º, em especial, o n.º 10 do artigo 16.º da Portaria n.º 235-A/2018.

¹⁷ Cf. artigo 31.º, em especial, os n.ºs 1 e 2 da Portaria n.º 235-A/2018.



em condições de serem presentes ao júri (...) e orientar o aluno na preparação da apresentação a realizar na PAP”¹⁸.

São várias escalas de intervenção e responsabilidade que se complementam e potenciam desde que devidamente articuladas e integradas pelos seus responsáveis, quer do ponto de vista do planeamento, quer, sobretudo, da operacionalização, mobilizando todos os professores e formadores, assim como as restantes entidades intervenientes, para um alinhamento efetivo de perspetivas e de atividades.

¹⁸ Cf. artigo 31.º, nºs 1 e 2 da Portaria n.º 235-A/2018.



Arquitetura dos Saberes e das Aprendizagens dos CAE e dos CP

Os CAE e os CP, cada um deles na sua especificidade, apresentam um currículo de tipo híbrido ao combinar saberes de natureza e função diversas. Essa hibridez, que é simultaneamente estrutural e estruturante, decorre explicitamente de, pelo menos, quatro ordens de razões. Embora genericamente análogas nos CP e nos CAE, apresentam características distintas que lhes conferem uma dinâmica própria e problemas específicos que procuraremos identificar.

As quatro ordens de razões a que nos referimos acima são: a) Os formatos diferentes em que se apresentam os saberes. No caso dos CP, organizados preferencialmente em módulos, que podem revestir-se de características muito diversificadas. Os CAE abarcam um *continuum* que vai desde as disciplinas escolares convencionais a outras modalidades de aprendizagem artística ou profissional (no caso da dança); b) Tanto os CAE como os CP são enquadrados por diversos *referenciais* formativos, distintos na respetiva natureza e finalidades, ainda que não sendo necessariamente divergentes ou contraditórios; c) As aprendizagens organizam-se em torno de um conjunto de *saberes* distintos entre si, na sua finalidade e base epistemológica; e d) As características destes cursos cuja organização curricular requer, habitualmente, o desenvolvimento de uma logística mais complexa no *plano organizacional*, decorrente da realização das atividades de ensino/formação/aprendizagem em locais e ambientes muito diferenciados, pela localização, natureza e recursos humanos variados. A contribuir para esta última ordem de razões, vale a pena registar, nos CAE, a possibilidade de ocorrerem diferentes regimes de frequência, três na área da Música (*integrado, articulado e supletivo*) e dois na área da Dança (*integrado e articulado*).

A harmonização, entre os diversos intervenientes e responsáveis, das perspetivas, dos objetivos e das orientações decorrentes dos diferentes referenciais educativos, profissionais e artísticos só resultará num projeto formativo globalmente coerente e estruturalmente congruente, se existir um esforço consciente para que isso aconteça.

As ordens de razões em que concentraremos, seguidamente, a nossa atenção são as três primeiras das acima indicadas: a) os diferentes *formatos* sob os quais os saberes se podem



apresentar, com destaque, nos CP, para a diversidade no interior da estrutura modular; b) a natureza e a organização interna própria distinta dos diversos *saberes* (base epistemológica), assim como dos saberes que sustentam a construção da relação entre todos e organizam as aprendizagens de cada percurso formativo (fundamentos pedagógicos e didáticos) e, c) a combinação de *referenciais* distintos nas suas finalidades formativas, nomeadamente, pela vinculação ao reconhecimento da dupla certificação.

A Estrutura Modular

A estrutura modular ficou consagrada como modalidade dominante da organização curricular dos cursos profissionais, desde a criação das Escolas Profissionais, em 1989, conforme se pode ler no respetivo diploma legal: “os cursos ministrados pelas escolas profissionais serão organizados, de preferência, em módulos de duração variável, combináveis entre si, segundo níveis de escolaridade e de qualificação profissional progressivamente mais elevados”¹⁹. De destacar também que, no que diz respeito à avaliação, o legislador afirma, no artigo seguinte do mesmo diploma, que a avaliação nos cursos destas escolas deve privilegiar a avaliação formativa²⁰. Dois anos mais tarde, na regulamentação da formação profissional, foi reiterada a primazia da estrutura modular na organização curricular dos CP.²¹

O formato modular organiza os saberes em unidades autónomas, permitindo a concretização do percurso formativo de modo mais flexível e ajustado aos ritmos de aprendizagem diferenciados (Orvalho *et al.*, 1993). Contudo, torna-se necessário tomar em consideração que, no formato modular, podem coexistir módulos de natureza diversa e/ou serem mobilizados saberes e aprendizagens de natureza distinta, em cada componente de formação ou no conjunto delas. Tanto podem constituir-se em unidades totalmente autónomas como pressupor articulações ou relações hierárquicas com outros módulos²².

¹⁹ Cf. N.º 1 do artigo 9.º do Decreto-Lei nº 26/89, de 21 de janeiro.

²⁰ Cf. N.º 2 do artigo 10.º do Decreto-Lei nº 26/89.

²¹ Cf. N.º 1 do artigo 5.º do Decreto-Lei nº 401/91.

²² Por exemplo, a publicação de referência sobre a estrutura modular no contexto dos CP (Orvalho *et al.*, 1992; 1993), admite, entre outras possibilidades que deixa em aberto, *macro módulos* “módulos que integram diferentes matérias, módulos pluridisciplinares, fusão de módulos de uma mesma matéria); *módulos intercalares* “(módulos de reforço de conhecimentos prévios) ou de aprofundamento”; *reorganização do recorte interno* dos módulos “(critérios longitudinais ou transversais no currículo)” e a *manutenção de módulos unidisciplinares* (Orvalho *et al.*, 1993, p. 33).



A existência de disciplinas, nas componentes sociocultural e científica, cuja matriz curricular é sequencial, hierárquica e vertical mesmo quando, formalmente, se apresenta estruturada em módulos, ilustra bem as possibilidades descritas no parágrafo anterior. São, sobretudo, as UFCD da componente técnica artística ou da componente tecnológica (conforme os casos) que se aproximam mais da ideia de módulos de tipo *puro*.

Referenciais Múltiplos

Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

O Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (*PASEO*) é um dos referenciais incontornáveis ao nível da tomada de decisões inerentes aos processos do desenvolvimento do currículo e da avaliação. As dez áreas de competências previstas “agregam competências entendidas como combinações complexas de conhecimentos, capacidades e atitudes que permitem uma efetiva ação humana em contextos diversificados” (Martins *et al.*, 2017, p. 9). Estas áreas de competências, de natureza “cognitiva e metacognitiva, social e emocional, física e prática” procuram dotar os alunos de capacidades de adaptação e de resposta aos principais desafios do século XXI. Sendo transversais, estão orientadas para serem promovidas no contexto das várias disciplinas ou áreas do saber, de acordo com a especificidade dos CP e CAE, com recurso a formas de atuação que privilegiem a articulação curricular.

O *PASEO*, acentuando a centralidade das aprendizagens, vincula as orientações tomadas ao nível do desenvolvimento curricular e didático à superação das práticas pedagógicas mais orientadas para a transmissão e o ensino de natureza magistral. Subjacente a este princípio, emerge um papel mais ativo e crítico do aluno na construção do saber, do saber-fazer e do saber-ser traduzido na realização de aprendizagens através, por exemplo, da resolução de problemas, da realização de projetos, ou do confronto de opiniões num espírito de colaboração e tolerância com os outros.

Aprendizagens Essenciais

Conforme é declarado no preâmbulo do documento legal que homologa as aprendizagens essenciais das disciplinas das componentes de formação sociocultural e científica dos cursos profissionais, as AE



representam um conjunto comum de conhecimentos a adquirir, identificadas como os conhecimentos disciplinares estruturados, indispensáveis, articulados conceptualmente, relevantes e significativos, bem como de capacidades e atitudes a desenvolver obrigatoriamente por todos os alunos em cada disciplina e componente de formação, *tendo por referência, no caso dos cursos profissionais, os três anos do ciclo de formação* (Despacho n.º 7414/2020, 2020).

Na continuação do texto, o legislador enfatiza que as AE “apresentam o racional específico de cada disciplina, bem como, por módulo, as aprendizagens essenciais, as ações estratégicas de ensino orientadas para o *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*” (...) tendo em conta as especificidades curriculares e organizativas desta oferta educativa e formativa de dupla certificação.

Não há lugar a AE na componente de *formação tecnológica* uma vez que o enquadramento formativo desta componente é constituído pelos *Perfis Profissionais ou Referenciais de Competências e Referenciais de Formação* associados às respetivas qualificações que integram o *Catálogo Nacional de Qualificações*.

Do mesmo modo, o Despacho n.º 7415/2020 determina que sejam asseguradas as Aprendizagens Essenciais nos CAE. Na componente da *formação geral* são as mesmas que estão definidas para os cursos científico–humanísticos. Já para as disciplinas da componente científica foram elaboradas aprendizagens essenciais “tendo em conta as especificidades curriculares e organizativas desta oferta educativa e formativa” (Diário da República, 2.ª série, PARTE C, n.º 143, 24 de julho de 2020, p. 52). Na componente de formação técnica artística, apesar de não estar prevista a construção de aprendizagens essenciais para esta componente de formação, optou-se pela construção de aprendizagens essenciais para a disciplina de Música (no Curso Secundário de Dança) pelo facto de se situar na continuidade da formação artística especializada do Curso Básico de Dança.



Perfis Profissionais, Referenciais de Competências e de Formação

O *Catálogo Nacional de Qualificações* foi conceptualizado de modo a conter o conjunto de referenciais essenciais para a competitividade e modernização das empresas e da economia, bem como para o desenvolvimento pessoal e social dos cidadãos, estando organizado numa lógica de dupla certificação, escolar e profissional, e estruturado em níveis de qualificação. Integra as qualificações baseadas em competências, identificando, para cada uma delas, o referencial de competências, o referencial de formação e o nível de qualificação de acordo com o QNQ (Quadro Nacional de Qualificações)²³.

A dupla certificação nestes cursos, entendida como o reconhecimento, através de um diploma, de competências para exercer uma ou mais atividades profissionais e de uma habilitação escolar, implica a identificação de competências escolares e competências profissionais a desenvolver em cada curso/qualificação. A articulação entre estas duas dimensões, escolar e profissional, é alicerçada num *Perfil Profissional* em que se identifica, para cada curso, o que um profissional com a qualificação que lhe é certificada deve saber fazer, bem como o *Referencial de Competências*; i.e., o conjunto de competências exigidas para a obtenção de uma qualificação, a partir da explicitação dos conhecimentos, das aptidões e das atitudes que o formando deve ser capaz mobilizar de forma articulada em realizações concretas em contextos de trabalho, de desenvolvimento profissional, de educação e de desenvolvimento pessoal.

Os *Referenciais de Formação* identificam a designação do referencial, o nível de qualificação de acordo com o QNQ, a área de educação/formação (e.g., 212 - Artes do Espetáculo, 541 - Indústrias Alimentares, ...), o itinerário de formação e as modalidades de formação em que podem ser desenvolvidos (formação de jovens e/ou adultos, e/ou em reconhecimento de competências de adultos). Também integram a descrição da qualificação, o perfil profissional, a organização do referencial de formação, as

²³ A Portaria n.º 782/2009, de 23 de julho, regula o QNQ (Quadro Nacional de Qualificações) e define os descritores para a caracterização dos níveis de qualificação. Este QNQ entrou em vigor em outubro de 2010. Um dos seus objetivos estratégicos é o de “melhorar a transparência das qualificações, possibilitando a identificação e comparabilidade do seu valor no mercado de trabalho, na educação e formação e noutros contextos da vida pessoal e social”.



metodologias de formação, o desenvolvimento da formação de base e da formação tecnológica e uma sugestão de recursos didáticos.

Em cada itinerário de formação dos cursos de dupla certificação surgem *Unidades de Formação de Curta Duração (UFCD)*, que são unidades de aprendizagem, passíveis de certificação autónoma e de integração em um ou mais percursos formativos referidos no CNQ. A formação tecnológica dos Cursos Profissionais encontra-se estruturada em UFCD com a duração de 25 ou de 50 horas. Uma UFCD define-se pela sua denominação, duração, objetivos e conteúdos, podendo ser específica de determinada qualificação ou partilhada entre duas ou mais qualificações.

Torna-se visível, nesta secção, que as equipas pedagógicas dos Cursos Profissionais e dos Cursos Artísticos Especializados devem ter presente um conjunto alargado de referenciais curriculares que, apesar de se encontrarem todos sob o mesmo *chapéu*, o PASEO, têm finalidades próprias. Levantam-se algumas interrogações que podem levar os Agrupamentos de Escolas e Escolas Não Agrupadas a refletir sobre a gestão curricular nestes cursos: como poderão as equipas pedagógicas articular todos estes referenciais, se não desenvolverem um trabalho colaborativo consistente? Sem trabalho colaborativo não haverá tendência para uma gestão do currículo componente por componente, ou mesmo disciplina por disciplina ou até UFCD por UFCD? Sem uma discussão participada e plural, fomentando articulações interdisciplinares, tendo como pano de fundo o *Perfil Profissional* ou o *Perfil de Saída*, como se poderão desenvolver as competências definidas no *Referencial de Competências*?

Analogamente, em termos de avaliação pedagógica, há desafios específicos para estas equipas: que critérios de avaliação poderão ser transversais às várias componentes? Que critérios necessitam ser mais específicos em função da qualificação profissional específica? Que procedimentos de recolha de informação mobilizar para que os vários intervenientes possam, colaborativamente, triangular a informação relativamente às aprendizagens de cada aluno e, a partir daí, retirar as devidas ilações pedagógicas? Como distribuir *feedback* útil e de qualidade que permita o desenvolvimento articulado das várias competências nas vertentes *profissional* e *escolar*? Que procedimentos devem ser desenvolvidos para que a avaliação esteja, efetivamente, ao serviço da melhoria das aprendizagens, evitando ao



máximo recorrer a procedimentos de recuperação, e privilegiando uma atuação proativa, levada a cabo *durante* o período de lecionação do/a módulo/UFCD, em detrimento de uma remediativa e afastada temporalmente do período de lecionação – normalmente deixada para *mais tarde*, i.e., final do período ou do ano letivo, quando já pouco pode ser feito para melhorar a aprendizagem?

Saberes Diversos ou Formas Diferentes de Conhecimento

Nas múltiplas ações desenvolvidas no âmbito de diferentes dimensões do Projeto MAIA foi sempre claro que não se podia discutir aprofundadamente, e com sentido, a avaliação pedagógica sem discutir o ensino e a aprendizagem. A investigação tem evidenciado sistematicamente que a avaliação pode contribuir largamente para melhorar o ensino e as aprendizagens e, assim, os três processos são indissociáveis (Fernandes, Machado & Candeias, 2020, p. 99).

Nesta secção, procuraremos proceder a uma reflexão sucinta em torno de alguns tópicos relevantes para o desenvolvimento bem-sucedido das práticas de avaliação formativa nos CAE e nos CP. Os conceitos e as ferramentas que permitem conceber e realizar as práticas de avaliação não constituem um fim em si mesmos. São essenciais, na sua instrumentalidade, para termos confiança que as atividades realizadas pelos alunos são as mais adequadas para atingir as finalidades e os requisitos de cada percurso formativo, aproveitando plenamente o seu potencial de aprendizagem e proporcionando, concomitantemente, o desenvolvimento profissional de professores, formadores, orientadores e tutores.

Em linha com o que tem sido explicitado nas diversas publicações do Projeto MAIA, defendemos que a qualidade e pertinência do modo como é pensada e concretizada a avaliação formativa nos CAE e nos CP serão tanto mais consistentes quanto mais estiverem alicerçadas numa perspetiva integrada das diversas componentes formativas do currículo, das características dos saberes e do conhecimento que nelas são trabalhados, da relação entre eles, bem como do modo como se harmonizam e articulam as representações e práticas de professores e formadores intervenientes no processo.



Ao colocarmos os alunos no centro das aprendizagens, é indispensável a colaboração de professores e formadores na mobilização dos diferentes tipos de conhecimento (científico, pedagógico e didático, profissional, artístico) requeridos num contexto educativo, de aprendizagem, de formação artística e profissional e de cidadania.

Não sendo aqui o lugar para proceder a uma abordagem exaustiva de autores e propostas teóricas, ainda assim é imprescindível explicitar a ancoragem concetual da nossa reflexão por forma a que se torne facilmente entendível o modo como problematizamos as práticas e equacionamos as propostas acerca dos modos possíveis de lhes responder com êxito. Abordagem sucinta, porém, não menos rigorosa e clara na apresentação e nas referências utilizadas. Estas poderão servir de proposta de leitura complementar para quem queira clarificar e/ou aprofundar as questões aqui tratadas.

Importa começar por recusar o simplismo e os efeitos perversos gerados por uma distinção rígida, estereotipada, entre conhecimento teórico e conhecimento prático, entre prática e teoria. As matérias que envolvem um conhecimento mais teórico ou disciplinar constituem o saber *que* - (*knowing that*). O conhecimento prático é o saber *como* (*knowing how*), o *saber-fazer*. Os especialistas referem que mesmo no interior do domínio do conhecimento teórico ou abstrato coexistem os dois tipos de conhecimento. Cada campo da ciência e do saber tem também a sua vertente prática e não estamos a falar de ciência aplicada, mas sim de regras de aquisição e de desenvolvimento do conhecimento, da distinção entre verdadeiro e falso, legítimo e ilegítimo em cada domínio científico (Muller, 2009; Young & Muller, 2014; Winch, 2010).

A combinação das duas vertentes está ainda mais presente na educação escolar e, por maioria de razão, nos CAE e nos CP. O domínio da *matéria* que define os conteúdos de uma determinada disciplina escolar (e a respetiva gestão curricular através das AE) não constitui o equivalente direto da disciplina ou do campo científico, o que ainda acrescenta a necessidade de recurso a outros saberes específicos do ato educativo e da organização das aprendizagens em contexto escolar.



Os programas de disciplinas do currículo escolar, como a Física, a Química, a Matemática, a Geografia, a História ou o Português, constituem uma composição de conteúdos de proveniências e características diversas de acordo com uma perspetiva especificamente pensada para as finalidades educativas escolares. Combinam conteúdos de áreas científicas afins, é certo, mas regendo-se por critérios curriculares e pedagógicos que têm em conta as idades, o nível de ensino e as finalidades educativas gerais, frequentemente muito diversos do modo como os campos científicos e respetivas especialidades se regem.

É assim recomendável que, tanto na conceção como na gestão curricular dos percursos formativos dos CAE e dos CP, estejam identificados os conhecimentos de natureza diversa, mas também, e sobretudo, como se assegura o respetivo desenvolvimento e aprofundamento (tanto nos teóricos como nos mais práticos), assim como as articulações e interdependências presentes, não negligenciando a antecipação das que poderão vir a ser requeridas no futuro.

Em qualquer situação, nas aprendizagens dos saberes teóricos/disciplinares, na articulação desses saberes ou parte deles com as atividades práticas, artísticas ou profissionais, ou mesmo quando os saberes requeridos são predominantemente procedimentais ou de contexto, o *feedback*, a orientação e a explicitação dos conhecimentos, regras e condições de execução bem-sucedida são incontornáveis. A isto podemos ainda acrescentar as dimensões éticas e de cidadania, cujas linhas orientadoras estão nos referenciais formativos já mencionados.

Práticas de Melhoria na Avaliação Formativa nos CAE e nos CP

Os CAE e os CP apresentam desafios, dada a diversidade de saberes e contextos de aprendizagem, que consagram a centralidade da avaliação formativa. Trata-se de construir nestes cursos práticas de avaliação integradoras, a partir de áreas de formação, saberes e referenciais diversos. Do mesmo modo, apela à criatividade dos docentes, formadores, orientadores e tutores e ao trabalho colegial entre eles no sentido de a avaliação formativa ser o elemento que confere unidade e sentido de conjunto para que os alunos aprendam



mais e melhor²⁴. Favorecemos, deste modo, uma interação pedagógica que considera o aluno interveniente ativo na construção da sua aprendizagem. Acresce a necessidade de uma comunicação fluente com base nos dados recolhidos durante o processo de aprendizagem e avaliação, fator essencial na regulação do ensino e da aprendizagem. É por estas razões que é fundamental refletir em equipa sobre as características desta comunicação, no sentido de a tornar acessível e clara, partilhando-a entre os docentes e os alunos. É determinante, para a construção do sucesso educativo, que o aluno disponha de informação pertinente, relativamente aos seus desempenhos e aos possíveis trajetos de melhoria que pode trilhar, para poder regular o seu percurso de aprendizagem.

Insistiremos agora em dois tópicos: o primeiro, retomando a discussão do ensino modular e, o segundo, os saberes necessários à prática docente, nomeadamente os referentes ao trabalho colaborativo e à partilha de perspetivas e práticas entre professores, formadores, orientadores e tutores.

Ainda a Propósito da Estrutura Modular

Como vimos anteriormente, os módulos não são todos iguais, quanto ao âmbito e à natureza dos saberes e das aprendizagens. O *feedback*, gerado a partir da interação permanente do professor/formador com os alunos, só precisa ajustar-se à escala temporal do módulo, à natureza das aprendizagens propostas, em conformidade com os saberes mobilizados e dos objetivos que estabelece.

Importa, voltar a sublinhar a importância do trabalho colegial dos professores e formadores, e destes com os alunos, que ajude a situar cada módulo na arquitetura global do curso. Para promover a integração dos saberes e das aprendizagens assim como cada componente formativa concorre para o resultado global, o trabalho de equipa, nomeadamente no planeamento, é verdadeiramente indispensável (Warwick, 1987). É fundamental que o aluno esteja implicado na construção do seu sucesso educativo e, nessa

²⁴ Veja-se, por exemplo, a possibilidade que as escolas têm, no caso da oferta de escola, de organizarem unidades curriculares que resultam da combinação de elementos de outras unidades: “(...) 11 — É possível agregar componentes de formação, disciplinas e UFCD, comuns de cursos diferentes, mediante autorização prévia dos serviços competentes para os efeitos previstos no artigo 42.º”, artigo 7.º, *Gestão da carga horária inscrita nas matrizes curriculares-base*, Portaria n.º 235-A/2018.



medida, entenda o seu percurso formativo na articulação de dois planos: um, mais específico, centrado em cada módulo e outro, mais abrangente, que considera o percurso formativo global. A programação das atividades e avaliação da FCT e a preparação da PAP pode constituir o contexto privilegiado para esta integração.

O ensino modular tem vantagens, mas também comporta riscos que, não sendo inevitáveis, devem ser acautelados (Cornford, 1997; McGee & Hampton, 1996; Muller, 2016). Uma das vantagens da organização modular é que cada módulo deve ter objetivos claramente formulados para serem alcançados, assim como ter bem explicitados os conteúdos a trabalhar e as tarefas a realizar, desde o início. Na realização desse percurso formativo, representado pelo módulo, como é que o professor acompanha os progressos dos alunos nas aprendizagens? Como verifica se se manifestam dificuldades e quais as que interferem na apropriação dos conhecimentos necessários ou na realização de saberes-fazer? Como os ajudar a superar as dificuldades? Como se articula com os professores dos outros módulos?

A avaliação formativa deverá permitir ao aluno regular as suas aprendizagens, focado na realização bem-sucedida do módulo, mas igualmente na perspetiva da sua qualificação final. Assim, o que está verdadeiramente em causa não é tanto a possibilidade ou a necessidade da avaliação formativa nos CP, mas sim como é que ela se operacionaliza em cada situação. O *feedback*, gerado a partir da observação permanente e imediata, deve ajustar-se à escala do módulo, às aprendizagens a realizar, em conformidade com os seus objetivos e critérios de avaliação. Convém ter em consideração que é recomendável que nesse *feedback* haja lugar ao posicionamento do módulo na arquitetura global do curso. É fundamental que o aluno perceba em que medida ele participa do seu sucesso formativo e, desse modo, a avaliação formativa situa-se em dois planos: o plano intrínseco a cada módulo e o plano do percurso formativo global.



Aprofundar as Práticas Colaborativas dos Docentes

Os fundamentos, os requisitos e a necessidade da avaliação formativa para a qualidade das aprendizagens estão claramente explanados na documentação do Projeto MAIA, nomeadamente, nas *Folhas* e nos *Textos de Apoio*. O trabalho colegial dos docentes e formadores é indispensável na interação formativa com os alunos nos diversos contextos de ensino. Torna-se imperativo que seja cultivada a partilha de perspetivas, de objetivos, e que seja efetiva a negociação de sentidos na organização, estabelecimento de objetivos, enquadramento e avaliação das aprendizagens. Isto diz respeito não apenas ao contexto específico da unidade curricular como também deve contemplar a compreensão do modo como as componentes de formação e os referenciais concorrem para o resultado final académico, profissional, artístico e de cidadania.

Vem a propósito lembrar a proposta de identificação dos diversos tipos de conhecimento que o professor deve dominar, individual ou coletivamente, apresentada por Lee Shulman, num texto que, apesar de ter alguns anos, mantém toda a atualidade (Shulman, 1986). Dos tipos de conhecimento indicados por este autor para uma prática profissional docente efetiva, destacamos os seguintes: a) o domínio do objeto científico de conhecimento (o que vulgarmente designamos como o domínio dos conteúdos científicos, não apenas em termos factuais, mas igualmente na linguagem, na lógica e no desenvolvimento do pensamento científico na sua área de formação); b) o domínio do conhecimento pedagógico, que se refere ao modo de melhor organizar a matéria curricular para o processo de ensino, aprendizagem e avaliação; e c) o domínio do conhecimento curricular, isto é, deve conhecer o seu próprio programa, módulo e/ou AE mas deve ter, ao mesmo tempo, noção do conjunto dos programas e das aprendizagens requeridas naquele curso e nível de ensino.

Neste texto de apoio, sustentamos que mais do que a aplicável, a avaliação formativa nos CAE e CP é indispensável para a promoção de mais e melhores aprendizagens dos alunos que os frequentam. Fizemo-lo a partir do mapeamento e da reflexão em torno das principais características da organização e das finalidades destas ofertas formativas.



Enfatizamos igualmente que o desenvolvimento das práticas de avaliação formativa se torna mais consistente se se fizer a partir do trabalho colaborativo, de equipa, envolvendo professores, formadores, orientadores e tutores. A colaboração e articulação de todos os intervenientes nas práticas pedagógicas, proporcionando *feedback* no decurso da sua realização constituem o “cimento” que liga e dá forma ao processo de aprendizagem. Estabelecendo a conexão entre os diferentes saberes, o sentido e o contributo das várias componentes de formação tornam-se também evidentes para os alunos e estimulam o seu envolvimento no sucesso das aprendizagens.



Referências

- Bernstein, B. (1998). *Pedagogia, control simbólico e identidade*. Morata.
- Cornford, I. (1997). Ensuring effective learning from modular courses: a cognitive psychology-skill learning perspective. *Journal of Vocational Education & Training*, 49(2), 237-251. <https://doi.org/10.1080/13636829700200014>
- Despacho n.º 7414/2020 do Secretário de Estado Adjunto e da Educação (2020). Diário da República n.º 143, Série II de 24-07-2020. <https://dre.pt/home/-/dre/138735004/details/maximized>
- Fernandes, D., Ó, J. R., & Ferreira, M. B. (2007). *Estudo de avaliação do ensino artístico*. Direção Geral de Formação Vocacional do Ministério da Educação e Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa. <http://hdl.handle.net/10451/5501>
- Fernandes, D., Ó, J. R. & Paz, A. (2014). Da Génese das Tradições e do Elitismo ao Imperativo da Democratização: A Situação do Ensino Artístico Especializado. In M. L. Rodrigues (Ed.), *Quarenta Anos de Políticas de Educação em Portugal: Conhecimento, Atores e Recursos (Volume II)* (pp. 149-198). Almedina. <http://hdl.handle.net/10451/16009>
- Fernandes, D., Machado, E. A., & Candeias, F. (2020). *Para uma avaliação pedagógica: dinâmicas e processos de formação no projeto MAIA (2019-2020)*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação. <https://cutt.ly/Pvjgeli>
- Fernandes, D. (2021a). *Avaliação Formativa*. Folha de apoio à formação - Projeto de Monitorização, Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica (MAIA). Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.
- Fernandes, D. (2021b). *Avaliação Pedagógica, Classificação e Notas: Perspetivas Contemporâneas*. Folha de apoio à formação - Projeto de Monitorização, Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica (MAIA). Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.
- Machado, E. A. (2021). *Feedback*. Folha de apoio à formação - Projeto de Monitorização, Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica (MAIA). Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.



- Martins, G. O., Gomes, C. A., Brocardo, J., Pedroso, J. V., Camilo, J. L., Silva, L. M., Encarnação, M. M., Horta, M. J., Calçada, M. T., Nery, R. F. & Rodrigues, S. M. (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação. <https://cutt.ly/MjOQbog>
- McGee, C., & Hampton, P. (1996). The Effects of Modular Curriculum Delivery on a New Zealand Secondary School, *School Organisation*, 16(1), 7-16.
- Muller, J. (2009). Forms of knowledge and curriculum coherence, *Journal of Education and Work*, 22(3), 205-226. <https://doi.org/cfxrmw>
- Muller, J. (2016). Knowledge and the Curriculum in the Sociology of Knowledge. In D. Wyse, L. Hayward, & J. Pandya (Eds.), *The SAGE Handbook of Curriculum, Pedagogy and Assessment* (Vol. 1, pp. 92-106). SAGE. <http://doi.org/10.4135/9781473921405>
- Nogueira, M. (2016). *O enquadramento da disciplina de Canto no Ensino Artístico Especializado em Portugal desde o século XVIII até à atualidade* [Dissertação de Mestrado, Universidade Fernando Pessoa]. Repositório Institucional da Universidade Fernando Pessoa. <http://hdl.handle.net/10284/5700>
- Orvalho, L., Graça, M., Leite, E., Marçal, C., Silva, A., & Teixeira, A. (1992). *A Estrutura Modular nas Escolas Profissionais* (1.ª ed.). Ministério da Educação/Gabinete de Educação Tecnológica Artística e Profissional.
- Orvalho, L., Graça, M., Leite, E., Marçal, C., Silva, A. & Teixeira, A. (1993). *A Estrutura Modular nas Escolas Profissionais* (2.ª ed.). Ministério da Educação/Gabinete de Educação Tecnológica Artística e Profissional.
- Shulman, L. S. (1986). Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching, *Educational Researcher*, 15(2), 4-14. <https://doi.org/10.2307/1175860>
- Warwick, D. (1987). *The modular curriculum*. Blackwell Publishers.
- Winch, C. (2012). *Dimensions of Expertise: A Conceptual Exploration of Vocational Knowledge*. Continuum. <http://doi.org/10.5040/9781472541093>
- Young, M., & Muller, J. (Eds.) (2014). *Knowledge, Expertise and the Professions*. Routledge.



Cofinanciado por:

