



Ana Sofia Cardoso Pires

Licenciatura em Ensino das Ciências da Natureza (Biologia e Geologia)

**Workflow para a implementação de um
curso de Educação e Formação de Adultos
– Nível Secundário (certificação escolar)**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Ensino de Biologia e Geologia

Orientador: Vítor Duarte Teodoro, Professor Doutor,
Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Nova de
Lisboa



FACULDADE DE
CIÊNCIAS E TECNOLOGIA
UNIVERSIDADE NOVA DE LISBOA

setembro de 2012



Ana Sofia Cardoso Pires

Licenciatura em Ensino das Ciências da Natureza (Biologia e Geologia)

**Workflow para a implementação de um
curso de Educação e Formação de Adultos
– Nível Secundário (certificação escolar)**

Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Ensino de Biologia e Geologia

Orientador: Vítor Duarte Teodoro, Professor Doutor,
Faculdade de Ciências e Tecnologia – Universidade Nova de
Lisboa

Workflow para a implementação de um curso de Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário (certificação escolar)

Copyright © 2012 – Ana Sofia Cardoso Pires e Faculdade de Ciências e Tecnologia - Universidade Nova de Lisboa

A Faculdade de Ciências e Tecnologia e a Universidade Nova de Lisboa têm o direito, perpétuo e sem limites geográficos, de arquivar e publicar esta dissertação através de exemplares impressos reproduzidos em papel ou de forma digital, ou por qualquer outro meio conhecido ou que venha a ser inventado, e de a divulgar através de repositórios científicos e de admitir a sua cópia e distribuição com objetivos educacionais ou de investigação, não comerciais, desde que seja dado crédito ao autor e editor.

Agradecimentos

Agradeço ao Professor Doutor Vítor Duarte Teodoro, meu professor e orientador, por sempre me ter ajudado e incentivado nas várias etapas do meu percurso académico e por toda a disponibilidade que sempre demonstrou em me ajudar a ultrapassar dificuldades.

A todos os que colaboram nas diferentes etapas deste trabalho, em especial à professora Adelaide Silva, diretora do centro de formação AlmadaForma, por todo o apoio, disponibilidade e incentivos que sempre demonstrou na concretização deste trabalho.

À minha, sempre, amiga, Ana Mafalda Mendes Baía Teixeira, colega de profissão e mestrado, pela presença, paciência, bom humor e pelos muitos incentivos para concluir esta etapa da minha vida académica.

Aos meus pais que sempre estiveram presentes e a quem devo tudo o que sou.

Ao Rui, pelo constante apoio, motivação e força para prosseguir, nunca me tendo deixando desistir e acreditando sempre que o término desta etapa era possível.

A todos o meu obrigada!

Resumo

Ao longo da história da educação em Portugal, particularmente da educação de adultos, vários foram os avanços e retrocessos no sentido de implementar medidas que revertessem os baixos níveis de qualificações da população portuguesa.

O presente trabalho foi desenvolvido no âmbito da educação de adultos, em particular em torno dos cursos de Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário (certificação escolar) e das dificuldades que grande parte dos elementos das equipas técnico-pedagógicas possuem na compreensão dos princípios organizativos dos mesmos. Assim, no sentido de auxiliar as equipas técnico-pedagógicas na compreensão da organização dos cursos construiu-se, com base em sistema de gestão de workflow, uma página com recurso à plataforma de gestão do ensino/aprendizagem – Moodle – onde de forma simples se expõem os princípios organizacionais dos cursos.

Para a avaliação do trabalho desenvolvido elaborou-se um questionário que foi aplicado a um grupo de catorze elementos de equipas técnico-pedagógicas de cursos dirigidos a adultos, da Escola Sebastião da Gama. Os dados do questionário permitiram avaliar a qualidade da informação contida na página, bem como a importância de desenvolver e disponibilizar recursos semelhantes.

Conclui-se que a página construída está bem organizada e apresenta informação pertinente para a compreensão dos princípios organizacionais dos cursos em questão e podendo assumir um importante papel no trabalho colaborativo entre os elementos das equipas técnico-pedagógicas.

Termos-chave: Educação de adultos; Workflow; Moodle; Equipa técnico-pedagógica

Abstract

Throughout the history of education in Portugal, particularly adult education, several advances and setbacks were made in order to implement measures to revert the low qualification levels of the portuguese population.

This work was developed within the framework of adult education, particularly around the course 'Adult Education and Qualification - Secondary Level' (school certification) and the difficulties that most of the technical and pedagogical teams have understanding it's organizational principles. Thus, in order to assist the technical and pedagogical teams in understanding the organization of the course, a workflow management model page was built, using a teaching / learning platform - Moodle – in which the organizational principles of the course are exposed simply.

A survey was conducted for the evaluation of the work, and was administered to a group of fourteen elements of technical and pedagogical teams working in adults education courses, at Sebastião da Gama's school. The survey data allowed to evaluate the quality of information contained on the page, and the importance to develop and offer similar features.

It was concluded that the page is well organized and presents relevant information for the understanding of the organizational principles of the courses in question and may play important roles in the collaborative work between the technical and pedagogical team members.

Keywords: Adult education; Workflow; Moodle; technical and pedagogical team

Índice

Agradecimentos	iii
Resumo	v
Abstract	vii
Índice de figuras	xi
Índice de tabelas	xiii
1 Introdução ao estudo	1
2 Educação de Adultos	3
2.1 Educação e Formação de Adultos – breves referências históricas	3
2.2 Educação e Formação de Adultos em Portugal	4
2.3 Investigação em Portugal sobre Educação de Adultos	6
2.4 Tecnologias Educativas	11
2.4.1 Moodle	13
3 Metodologia de Investigação	15
3.1 Etapas do estudo	15
3.2 Workflow	18
3.3 Inquérito por questionário	20
4 Workflow e respetiva implementação na plataforma	24
4.1 Plataforma Moodle como instrumento de trabalho colaborativo	24
4.2 Organização da página Moodle	24
4.2.1 Cabeçalho	25
4.2.2 Menu	25
4.2.3 Base de dados	26
4.2.4 Equipa Técnico-Pedagógica	27
4.2.5 Metodologias	47
4.2.6 Portefólio Reflexivo de Aprendizagem	51
4.2.7 Áreas de Competência-Chave	53
5 Resultados da avaliação dos materiais e da página Moodle	60
5.1 Recolha e tratamento de dados	60
5.2 Apresentação dos resultados	60

5.2.1 Organização dos resultados	60
5.2.2 Respostas por item e área de formação/grupo disciplinar	62
5.2.3 Respostas referentes às perguntas abertas	63
6 Conclusões e Recomendações	65
6.1 Conclusões	65
6.2 Considerações finais e recomendações	67
Referências	69
Anexos	72
Anexo A – Guião para a elaboração do Portefólio Reflexivo de Aprendizagem	73
Anexo B – Guião de elaboração de uma Reflexão Crítica de Aprendizagem	75
Anexo C – Ficha de autoavaliação	76
Anexo D – Grelha de avaliação do Portefólio Reflexivo de Aprendizagem	78

Índice de figuras

Figura 2.1 - Percentagem de docentes que utiliza material pedagógico informático. (GEPE, 2009)...	12
Figura 2.2 - Importância das plataformas de ensino e aprendizagem na política educativa (% países da UE) (GEPE, 2009)	12
Figura 2.3 - Percentagem de escolas com plataformas de gestão da aprendizagem e plataforma utilizada. (retirado de GEPE, 2009 – dados preliminares)	14
Figura 3.1 – Questionário de avaliação à página Moodle, itens de resposta fechada.	22
Figura 3.2 - Questionário de avaliação à página Moodle, itens de resposta aberta.....	23
Figura 4.1 – Esquema organizativo do tópico Cabeçalho.....	25
Figura 4.2 - Esquema organizativo do tópico Menu.....	26
Figura 4.3 – Esquema organizativo do tópico Base de dados.....	26
Figura 4.4 - Esquema organizativo do tópico referente à Equipa Técnico-Pedagógica.....	28
Figura 4.5 – Diagrama de informação sobre a organização dos cursos EFA-NS (certificação escolar) segundo o Referencial de Competências-Chave.....	30
Figura 4.6 - Diagrama de informação sobre a organização das Unidades de Competência segundo o Referencial de Competências-Chave.....	31
Figura 4.7 - Diagrama de informação sobre a Validação de Competências segundo o Referencial de Competências-Chave	33
Figura 4.8 - Diagrama de informação sobre as condições necessárias para a certificação segundo o Referencial de Competências-Chave.....	34
Figura 4.9 - Diagrama de informação sobre os percursos formativos possíveis dos cursos EFA-NS segundo o Referencial de Competências-Chave.....	35
Figura 4.10 – Diagrama de informação das atribuições e responsabilidades do mediador.	37
Figura 4.11 - Diagrama de informação das atribuições e responsabilidades do formador.	37
Figura 4.12 - Diagrama de informação sobre a organização dos cursos EFA-NS segundo o Catálogo Nacional de Qualificações.	39
Figura 4.13 - Diagrama explicativo sobre a constituição das UFCD.....	40
Figura 4.14 – Diagrama de informação sobre a organização das UFCD.	41
Figura 4.15 – Diagrama de informação sobre a avaliação dos cursos EFA-NS.....	42
Figura 4.16 – Diagrama de informação sobre as condições necessárias para a obtenção da certificação.	43

Figura 4.17 - Diagrama de informação sobre o percurso formativo de Tipo A e respetiva distribuição da carga horária	44
Figura 4.18 - Diagrama de informação sobre o percurso formativo de Tipo B e respetiva distribuição da carga horária	45
Figura 4.19 - Diagrama de informação sobre o percurso formativo de Tipo C e respetiva distribuição da carga horária	46
Figura 4.20 – Esquema organizativo do tópico Metodologia.	47
Figura 4.21 - Pormenor do tópico relativo aos princípios orientadores da EFA.	48
Figura 4.22 – Pormenor do tópico relativo aos aspetos importantes a ter em conta na planificação das atividades.....	49
Figura 4.23 - Pormenor do tópico relativos aos recursos para a UFCD2 de STC.....	50
Figura 4.24 – Esquema organizativo do tópico Portefólio Reflexivo de Aprendizagem.	51
Figura 4.25 – Diagrama de informação sobre a operacionalização de PRA.	52
Figura 4.26 - Pormenor do tópico relativo a propostas de atividades a desenvolver em PRA.....	53
Figura 4.27 – Esquema organizativo dos subtópicos referentes às Áreas de Competência-Chave....	54
Figura 4.28 – Diagrama de informação sobre a organização da Área de Competência-Chave de CP segundo o Referencial de Competências-Chave.....	55
Figura 4.29 – Diagrama de informação sobre a organização da Área de Competência-Chave de CP segundo o Catálogo Nacional de Qualificações.	57
Figura 4.30 - Pormenor do separador Materiais	58
Figura 4.31 - Organização da UC1 da área de CP	59
Figura 5.1 - Amostra do documento de tratamento de dados.....	60
Figura 5.2 - Tabela tipo de resultados em cada item	61

Índice de tabelas

Tabela 1 - Tabela de resultados por item e área de formação/grupo disciplinar.....	62
--	----

1 Introdução ao estudo

Portugal apresenta-se como um dos países com mais baixas qualificações escolares e profissionais ao nível dos países pertencentes à União Europeia (EU).

Perante tal facto, a melhoria das qualificações da população adulta portuguesa é algo emergente e que tem tido especial atenção por parte dos últimos governos, através do melhoramento da oferta formativa destinada à população adulta.

Neste campo, os cursos de Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário (cursos EFA - NS) ganharam nos últimos anos especial relevância no mundo escolar, facto comprovado pelos 39467 adultos que no ano letivo 2010/2011 se encontravam inscritos nestes cursos.

A oferta formativa destes cursos não se confina a apenas a certificação escolar, oferece também a possibilidade de obter uma dupla certificação, isto é, certificação escolar e profissional ou apenas profissional.

A metodologia base para estes cursos baseia-se na valorização das aprendizagens adquiridas ao longo da vida, tendo em conta os mais diversos contextos, devendo numa fase inicial de todo o processo de formação se fazer um balanço das competências já adquiridas pelos formandos.

As mudanças, ao nível do funcionamento da formação de adultos, foram diversas, e muitas vezes envoltas em dúvidas e dificuldades de interpretação por parte dos técnicos que ministram esta modalidade de formação.

Assim, e devido às dificuldades evidenciadas na implementação e operacionalização deste curso considera-se pertinente clarificar o seu modo de funcionamento, contribuindo para uma maior compreensão, ajudando os profissionais que trabalham nesta área a conhecerem de forma clara as regras dos cursos EFA-NS (certificação escolar).

Da constatação das dificuldades na operacionalização destes cursos resultou o desenvolvimento de uma ferramenta que visa disponibilizar um conjunto de informação sobre o modo de funcionamento e organização dos cursos EFA- NS (certificação escolar), materiais de apoio tanto a nível de planificação como de desenvolvimento de atividades, que levem à validação de competências.

Através deste estudo pretende-se:

- Analisar e compreender o funcionamento dos cursos de Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário de habilitação escolar;
- Construir uma página com recurso à plataforma de gestão do ensino aprendizagem – Moodle, que disponibilize um conjunto de informações relevantes sobre o funcionamento dos cursos EFA-NS (certificação escolar);
- Criar espaços para a partilha de recursos entre os vários elementos da equipa técnico-pedagógica dos cursos EFA-NS;
- Avaliar a pertinência da construção de páginas online na plataforma de gestão do ensino/aprendizagem – Moodle, como instrumentos facilitadores ao trabalho das

equipas técnico-pedagógicas que ministram formação aos cursos EFA-NS (certificação escolar).

Para uma melhor compreensão e estruturação da informação que rege a organização dos cursos EFA-NS

(certificação escolar), na página Moodle criada, optou-se pela criação de diagramas de informação, pela criação de bases de dados de documentos de apoio à planificação de atividades e organização das Área de Competências-Chave e da Área de Portefólio Reflexivo de Aprendizagem.

No sentido de alcançar todos os objetivos propostos para este trabalho é necessária a validação do material construído, neste sentido foi construído e aplicado um questionário a um grupo de técnicos que trabalham na área da Educação e Formação de Adultos (EFA) do qual foi possível retirar conclusões sobre o trabalho elaborado.

Este trabalho surge como uma resposta às dificuldades na implementação dos cursos EFA-NS (certificação escolar). Contudo, não constitui uma ferramenta estática na qual as equipas pedagógicas se devem aprisionar como modelo normativo. Todos os documentos disponibilizados servem como exemplos de trabalho podendo e devendo ser adaptados às características da escola e dos formandos. Devem igualmente ser discutidos com os formandos de modo a que estes percebam quais os pontos importantes da sua avaliação e estabelecer objetivos a alcançar.

2 Educação de Adultos

2.1 Educação e Formação de Adultos – breves referências históricas

A educação de adultos é um processo complexo que abrange muitos e variados campos que se interligam entre si, reflexo não só de conhecimentos teóricos mas principalmente de uma riqueza de saberes alcançada e conquistada através da experiência de vida, através das conquistas e derrotas do dia-a-dia, das lutas por uma melhor qualidade de vida, por um conjunto de conhecimentos adquiridos no cotidiano de cada um. De acordo com Mathias Finger “a educação de adultos não é uma disciplina científica como a economia ou a psicologia, corresponde a movimentos sociais, a uma vontade de mudar a sociedade, de que são exemplos a alfabetização, a inclusão de adultos na sociedade, a formação operária, as lutas sindicais, mudança social, os movimentos de justiça.” (Canário & Cabrito, Educação e Formação de Adultos: mutações e convergências, 2005, pp. 16,17)

Foi em plena Revolução Francesa que se deram os primeiros passos para a criação e implementação de um sistema de educação adultos. Neste sentido, foi criado, em 1794, o Conservatório Nacional de Artes e Ofícios, instituição esta que se mantém como referência da educação de adultos não só em território francês como em todo o mundo.

É no final da Segunda Guerra Mundial que se dá o desenvolvimento e expansão da Educação e Formação de Adultos, nos Estados Unidos da América. Os soldados regressados da guerra pretendiam ver reconhecidos os saberes, as experiências, as vivências e os conhecimentos adquiridos nas formações durante o serviço militar. Deste modo, os militares tinham como objetivo ver reconhecidos o seu esforço, o empenho e a aquisição de novos saberes, que poderiam futuramente aplicar numa outra área profissional e assim facilitar-lhes o reingresso à vida social e profissional fora do âmbito militar.

Tais saberes, identificados como, adquiridos ao longo do tempo de guerra eram “reunidos numa “caderneta de competências”, numa espécie de arquivo ou classificador pessoal, prático e facilmente atualizável, que agrupava as provas, os traços testemunháveis, capacidades, saberes, competências de que era portador, que efetivamente possuía”. (Imagínario, 2001, p. 10)

Perante esta situação, os restantes cidadãos pretenderam ver também reconhecidos os seus saberes, alcançados através da experiência de vida, na esperança de melhorarem a sua qualidade de vida com um novo reposicionamento no mercado de trabalho.

Durante os anos 1960/70 a UNESCO passa a assumir um papel importante no desenvolvimento e na clarificação da Educação e Formação de Adultos. Para a Unesco, a Educação e Formação de Adultos é um processo permanente, que deve preparar os cidadãos para os desafios sociais e para as constantes mudanças impostas pelo desenvolvimento, tornando deste modo, os cidadãos atores com papel ativo e interventivo na construção da sociedade e não como atores passivos que se

deixam arrastar pela mudança e pelo desenvolvimento. “Trata-se de um movimento para o bem da humanidade que se quer com uma energia social própria e dinâmica”. (Mathias Finger citado por Canário & Cabrito, 2005, p. 18)

2.2 Educação e Formação de Adultos em Portugal

A Educação de Adultos em Portugal tem conhecido vários e distintos capítulos, mas na verdade nenhum deles com resultados verdadeiramente significativos, para reverter o panorama da baixa qualificação da população portuguesa.

Nos finais do séc. XIX, e durante a Primeira República, esboça-se uma primeira tentativa de implementar um sistema de educação de adultos com especial incidência nos principais centros urbanos, através de associações sindicais e coletividades populares. Este esforço inicial, para desenvolver no nosso país uma educação de adultos foi interrompido pela implementação de um regime ditatorial, caracterizado pela repressão, impedindo a liberdade de expressão e o acesso a direitos cívicos, sendo as mulheres o setor mais penalizado pelo regime.

Nos anos cinquenta, a educação de adultos ganha alguma importância através da implementação do Plano de Educação Popular. Contudo, tal iniciativa não surtiu os efeitos desejados, pois o modelo instituído para a população adulta assentava nos mesmos moldes do modelo de ensino primário para crianças, modelo este tipicamente escolarizado.

Em 1971, através da criação da Direção-Geral da Educação Permanente, pelo ministro da Educação Veiga Simão, reconhece-se a necessidade de ajustar programas e pedagogias distintas às utilizadas com crianças, mas tais medidas revelaram-se insuficientes. Com o final da ditadura, em 1974, a educação de adultos não passava de um conjunto de iniciativas desenvolvidas pelo Estado que em muito se assemelhava ainda aos modelos educativos para crianças e jovens.

Aquando do 25 de Abril de 1974, um quarto da população portuguesa era analfabeta. Foi necessário criar políticas educativas que revertessem este panorama, mas as iniciativas criadas também não alcançaram os resultados pretendidos ao ponto de Lima afirmar que “a educação de adultos se transformou no sector mais crítico e problemático de um sistema de educação ao longo da vida em Portugal” (Licínio Lima, citado por Canário & Cabrito, 2005, p. 32).

Em 1979 é elaborado o Plano Nacional de Alfabetização e Educação de Base de Adultos, desenvolvido pela Direção-Geral de Educação Permanente. Este plano tinha como objetivo a redução do analfabetismo e a possibilidade dos adultos completarem a escolaridade obrigatória. Os programas criados, tanto para a alfabetização como para o ensino preparatório, articulavam um conjunto de saberes, entre vários programas, de modo, a incentivar e motivar a população adulta para a participação ativa na sociedade, construindo assim um modelo de educação de adultos. Contudo, em 1986, a Direção-Geral de Educação Permanente reconhece que os resultados alcançados ficaram aquém do esperado, para além de não se conseguir fazer a articulação desejada com todos os programas, também não se conseguiu alcançar a articulação desejada entre os

mesmos. No que se refere à alfabetização o cenário era também de fracasso pois os valores alcançados ficavam longe do necessário para reverter a situação verificada no nosso país.

A Lei de Bases do Sistema Educativo é aprovada em 1986 e com ela a educação de adultos fica praticamente restrita ao ensino recorrente, isto é, com a entrada em vigor desta lei, a educação de adultos deixa de ter um sistema próprio como até então e passa a ter um tratamento quase similar à educação escolar. O ensino recorrente passa então a ser visto como uma nova oportunidade para todos aqueles que viram interrompido o seu percurso escolar. Mas segundo Canário (2006) a Lei de Bases do Sistema Educativo “deveria ser designada, com mais propriedade, como uma Lei de Bases do Sistema de Ensino e não do sistema educativo, dado o seu carácter duplamente redutor: a educação é reduzida ao escolar e, na educação escolar, a educação e formação de adultos é reduzida a uma oferta de segunda oportunidade dirigida a públicos adultos analfabetos ou com muito baixas qualificações escolares e/ou profissionais.” (Lima, Pacheco, Esteves, & Canário, 2006, p. 168)

Foi em 1997 que se deu a viragem na educação de adultos, com a realização da Cimeira do Luxemburgo, em que se estabeleceu uma estratégia inovadora para a Educação e Formação de Adultos a nível europeu. Em Portugal é criada uma equipa de trabalho com o objetivo de debater questões relacionadas com a educação e formação de adultos que visem estratégias de reconhecimento e valorização de saberes relacionados com experiência de vida, laboral e de ações não certificadas.

É então criada, em 1999, a Agência Nacional de Educação e Formação de Adultos, sob a tutela dos Ministérios da Educação e Trabalho e Solidariedade, com objetivos bem claros: “queremos reconhecer a cada adulto o direito de ver formalmente validados os seus saberes, o que significa um grande esforço prévio para definir as competências que vão ser necessárias para o 6.º ano, o 9.º ano, o ensino secundário. (...) Aquilo que se pede à educação e formação de adultos, hoje em dia, é ter respostas adequadas à diversidade de situações e poder responder a grupos-alvo prioritários. Tudo isto é realmente um grande desafio, sobretudo se tivermos em conta que, segundo a nossa conceção de educação e formação de adultos, em todas as instituições, em todos os espaços sociais, desde as autarquias, às empresas, às associações culturais, recreativas, de carácter educativo, pode e deve haver essa oferta. Portanto, entendemos esta Agência não como um organismo que vem criar novas formas de organização, mas que vem, sobretudo, animar, incentivar, coordenar que corresponderá, cada vez mais, a uma dinâmica social” (Benavente, 1999, pp. 5-6, citado por Costa, 2005, p. 17).

A Agência, para além do reconhecimento, validação e certificação de competências adquiridas ao longo da vida, tem também como objetivo a criação de percursos formativos alternativos para adultos com pouca escolarização e com reduzida qualificação profissional, bem como, a criação de percursos opcionais ao ensino regular.

Assim, através da criação da Agência Nacional de Educação e Formação de Adultos, abriu-se um novo caminho um novo rumo para a Educação e Formação de Adultos em Portugal, pois este sistema é algo de inovador quando comparado com os antigos modelos de educação de adultos que foram trabalhados no nosso país até há bem pouco tempo.

Em 2007, através do Decreto-lei 276-C/2007 de 31 de julho, foi criada a Agência Nacional para a Qualificação, extinguindo-se a Agência Nacional de Educação e Formação de Adultos. Esta nova agência, segundo este Decreto-Lei, passa a “coordenar a execução das políticas de educação e

formação profissional de jovens e adultos e assegurar o desenvolvimento e a gestão do sistema de reconhecimento, validação e certificação de competências.”

Deste modo, este novo organismo que continua sob a tutela dos dois ministérios anteriormente citados, passa a gerir não só a educação e formação de adultos mas também a formação profissional de jovens, com uma maior abrangência, pois tem como grande meta para além da validação, reconhecimento e certificação de competências também a dupla certificação de jovens e adultos, não se dando assim apenas uma certificação escolar mas também uma certificação profissional que abrirá novos caminhos e qualificará de modo mais eficiente a população portuguesa, permitindo-nos deste modo aproximar a qualificação nacional aos níveis europeus.

No que respeita, em específico, aos Cursos de Educação e Formação de Adultos, estes foram criados no ano de 2000 através do Despacho conjunto n.º 1083/2000, de 20 de novembro, destinados a adultos com idade igual ou superior a dezoito anos. Numa primeira fase de funcionamento, estes cursos apenas abrangiam a formação para o ensino básico, com o objetivo de qualificar a população com a escolaridade obrigatória.

Só no ano de 2007, através da portaria n.º 817/2007, de 27 de julho, foi alargada a oferta formativa dos cursos EFA ao ensino secundário, com a publicação do Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário.

Entretanto, com a criação do Catálogo Nacional de Qualificações, os referenciais de formação foram reestruturados, estando os cursos EFA-NS obrigados a obedecerem aos referenciais de formação constante no Catálogo.

Atualmente, todo o processo de formação de adultos encontra-se em revisão por parte dos organismos governamentais, pairando a incerteza de qual o futuro e que modelos de formação serão implementados num futuro próximo. Mas há uma certeza, a que é importante continuar a trabalhar e a desenvolver esforços para que a Educação de Adultos em Portugal continue a evoluir e deste modo se possa construir um país mais qualificado e preparado para os desafios da sociedade.

2.3 Investigação em Portugal sobre Educação de Adultos

A todos os níveis da educação, Portugal apresenta-se com as mais baixas qualificações da população adulta, quer quando comparado aos países pertencentes à União Europeia (UE) quer aos países pertencentes à Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE). Apesar da escolaridade ser obrigatória desde 1844, a verdade é que o nosso país continua com graves atrasos na qualificação da sua população.

O problema das baixas qualificações dos portugueses é algo que se arrasta há muitas décadas. No início do século XX, as taxas de analfabetismo em Portugal eram ainda muito elevadas. Segundo dados apresentados por Candeias (2009), em 1900, cerca de 73% da população com mais de 10 anos não sabia ler nem escrever e apenas 24% da população jovem, entre os 10 e os 14 anos, teve acesso a instrução básica que lhe permitiu aprender a ler e escrever.

Nas primeiras três décadas do século XX, não se registam melhorias significativas nas qualificações da população. Em 1930, a taxa de alfabetização dos jovens continuava similar ao total da população, isto é, 42% dos jovens, entre os 10 e os 14 anos, eram alfabetizados em comparação com os 40% da população com mais de 10 anos. Verifica-se uma subida de apenas 13% na melhoria da alfabetização da população, o que denota uma fraca progressão no sistema educativo, fator acompanhado também pela fraca expansão económica do país. (Candeias, 2009)

Nas décadas seguintes, quando analisados os dados entre 1930 e 1960, ocorrem melhorias significativas na alfabetização da população portuguesa com mais de dez anos. Em 1930 apenas 40% da população era alfabetizada em contraste com os 67% registados em 1960, o que reflete uma subida de 27%.

Ao estudar os dados relativos ao ano de 1940, verifica-se uma melhoria muito significativa na taxa de alfabetização da população mais jovem, faixa etária entre os 10-14 anos, apresentando um total de 60% de jovens que sabia ler e escrever, em contraste com os valores apresentados para a população com idade igual ou superior a 10 anos que era 48% de alfabetizados. Quando se analisam as taxas de alfabetização da faixa etária entre os 60 e os 64 anos constata-se que apenas 33% da população era alfabetizada, estes valores evidenciam uma discrepância entre a importância dada à escolarização da população jovem em contraste com a população adulta.

Mas apesar da melhoria verificada nas taxas de alfabetização da população portuguesa, Candeias (2009, p. 225) considera que o estado da educação em Portugal na altura se podia definir da seguinte forma: “Nos anos quarenta do século XX, a situação educativa em Portugal não pode deixar de ser classificada senão como ‘tenebrosa’: mais de metade da população de idades iguais ou superiores a sete anos não sabia ler ou escrever, e se a estes juntarmos os que declaram saber ler mas que não terminaram nenhum grau escolar, então referimo-nos a mais de três quartos da população que não tinha beneficiado de uma relação ‘moderna’ com a educação, num país em que apenas cerca de 20% dos portugueses frequentava ou possuía um diploma de instrução primária, 2,3% frequentava ou possuía o diploma do ensino secundário e 0,6% frequentava ou possuía um diploma do Ensino Superior.”

Nos anos subsequentes, que foram fortemente marcados pelas políticas do Estado Novo, continuam a verificar-se melhorias significativas nas taxas de alfabetização da população mais jovem. Em 1970, a percentagem de alfabetizados entre os 10-14 anos era de 99%, enquanto a população com idade igual ou superior a 10 anos apresentava uma percentagem de alfabetizados de 74%. Apesar dos valores apresentados revelarem melhorias significativas, quando comparados aos valores registados na primeira metade do século, se se proceder a uma análise mais atenta dos dados relativos ao ano de 1970, conclui-se que cerca de um terço da população com mais de 30 anos continuava analfabeta (principalmente mulheres). Embora dos esforços desencadeados pelo governo no sentido de alfabetizar e melhorar as qualificações da população adulta, é exemplo desse esforço a criação, em 1952, do “Plano Nacional de Educação Popular”, não se obtiveram resultados significativos, sendo possível afirmar que “não houve de forma continuada e sustentada, uma política eficaz que tivesse como objetivo a erradicação do analfabetismo” (Candeias, 2009, p. 208)

Os anos em que o país viveu mergulhado nas marcantes políticas do Estado Novo, constituíram-se ricos em termos de educação não formal. “No período da ditadura, apesar dela e contra ela, a

educação de adultos e a educação não formal afirmaram-se como um campo de resistência e de autonomia à margem da esfera do Estado.” (Canário, 2006, p. 171). A resistência à opressão imposta pela ditadura era, em parte, conseguida através da criação de grupos organizados que constituíam cooperativas, associações de âmbito cultural e recreativo e movimentos sindicais. A organização destes grupos, implicava uma grande solidez entre os seus elementos e fomentava a sua coesão, as atividades eram múltiplas e diversas, passando pela organização de bibliotecas, constituição de grupos para compra e venda de livros e movimentos solidários com presos. (Canário, 2006)

As ações desencadeadas por alguns destes grupos, especificamente as cooperativas, eram de tal intensidade e expressividade, que levou à proibição da organização de atividades culturais e em casos mais extremos algumas dessas cooperativas foram mesmo extintas. (Canário, 2006).

Apesar de todos estes movimentos que estimulavam a aprendizagem de forma informal serem intensos, tal como já referido, no início da década de 1970 o panorama das baixas qualificações dos portugueses mantém-se, situação que em parte se deve à inexistência de uma entidade que reconhecesse as competências adquiridas pelos processos informais, uma vez que o Estado “a todos trata com relativa igualdade, a todos exigindo um percurso aprovado institucionalmente que imponha um mínimo de instrumentos ‘cientificamente’ validados que lhes permita entrar na sociedade moderna” (Candeias, 2006, p. 221).

Os anos seguintes à revolução de abril de 1974 foram ricos na criação de medidas direcionadas para a educação de adultos, tendo como grande exemplo o Plano Nacional de Alfabetização e Educação de Base de Adultos. Contudo, grande parte das medidas aprovadas neste documento nunca foram devidamente implementadas, apesar deste ser considerado para Canário (2006, p. 177) “historicamente importante, que consagra, por um lado, as orientações doutrinárias da UNESCO em matéria educativa e, por outro lado é ainda influenciado pela memória da explosão de criatividade e de dinâmica educativa populares do período revolucionário.

A década de 1980 é marcada em termos educativos pela aprovação da Lei de Bases do Sistema Educativo em 1986 dando-se uma viragem no processo da Educação de Adultos. A nova Lei atribui uma relevância diminuta a este campo da educação, centrando-se essencialmente na escolarização da população jovem, não permitindo o desenvolvimento de medidas que provocassem alterações significativas no panorama da qualificação da população adulta: “todo o texto se estrutura em função da dimensão escolar das gerações jovens, menorizando a importância concedida à educação e à formação de adultos, bem como às modalidades educativas não formais” (Canário, 2006, p. 167).

Todos os avanços e retrocessos no processo da implementação de um verdadeiro e eficaz sistema de Educação de Adultos em Portugal, impediram a população portuguesa de ter acesso a uma formação que lhes permitisse uma melhoria das suas qualificações e conseqüentemente permitir ao país recuperar do enorme atraso que possuía quando comparado com outros países.

Quando se efetua a análise aos dados apresentados por Candeias (2009), relativos à evolução das habilitações da população de alguns países pertencentes à OCDE desde 1960 até 2005, as conclusões são arrasadoras para Portugal. Pois, dos países referenciados, Portugal é o que apresenta os piores resultados, quer na diminuição da percentagem de população com baixa escolarização, quer na melhoria das altas qualificações da população.

Recorrendo à análise, feita pelo mesmo autor, dos dados da OCDE relativos ao ano de 2004, verifica-se que Portugal se apresenta como o pior país europeu, apenas comparável com países como o México ou o Brasil. À data da publicação dos dados, apenas 25 % da população portuguesa entre os 25 e os 64 anos possuía como escolaridade o ensino secundário completo, em contraste com os 84% da Alemanha, 88% da Noruega e os 67% de média dos países da OCDE.

Tendo com base dados mais recentes, apresentados no relatório *Estado da Educação 2011. A Qualificação dos Portugueses*, Portugal apresenta um atraso de 40,8% em relação à média dos restantes países da UE. Segundo os valores apresentados neste relatório a evolução das qualificações dos portugueses tem sofrido uma melhoria significativa na última década. Em 2000, a percentagem de população entre os 25 e os 64 anos que havia terminado o ensino secundário era de 19,4%, enquanto em 2010 se verifica uma percentagem de 31,9%. Apesar destes valores estarem ainda muito longe da média dos países da UE, é notório o esforço feito por Portugal no sentido de melhorar as qualificações da sua população.

Esta melhoria deve-se em muito à criação em 2005 da Iniciativa Novas Oportunidades, que apresenta como principal objetivo o acesso da população adulta à escolarização com nível secundário, respondendo assim às “fragilidades dos sistemas de educação e de formação e, consequentemente, elevar os níveis de produtividade, de competitividade e de desenvolvimento humano.” (Universidade Católica Portuguesa, 2009, p. 65)

Candeias (2009, p. 231), perante as medidas implementadas nos últimos anos defende que “estaremos, finalmente, nos começos do século XXI, a levar a cabo um esforço coerente no sentido de aproximar a média das habilitações académicas e profissionais dos portugueses aos seus colegas de espaço civilizacional”.

Inserido na Iniciativa Novas Oportunidades, os cursos EFA – NS têm assumido nos últimos anos uma elevada relevância no panorama educativo português, com os diversos governos a desenvolverem esforços, através do aumento de oferta formativa, no sentido de melhorar os níveis de qualificação da população adulta.

A população adulta tem respondido de forma positiva aos incentivos dados pelos governos no sentido de melhorarem as suas qualificações e prova disso são os dados disponibilizados pelo Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação, presentes em “Estatística da Educação 2010/2011 – Adultos”, onde é possível apurar o número de adultos inscritos nos cursos EFA – NS, no ano letivo 2010/2011. Segundo os dados apresentados, no ano letivo em estudo, encontravam-se inscritos, 39 467 adultos dos quais 21 796 eram do sexo feminino e 17 671 do sexo masculino. Estes valores representam 19,6% de toda a população adulta inscrita em programas de formação de adultos. Para além de uma análise ao número de inscritos é também importante examinar o grau de aproveitamento/conclusão da formação alcançado pelos formandos. Assim, observou-se, segundo o mesmo documento, que 18 517 adultos concluíram os seus cursos EFA-NS, o que representa uma percentagem total de 47 % dos adultos inscritos que concluíram a sua formação nesta modalidade de ensino.

Tendo em conta as várias alterações introduzidas nos modelos de formação de adultos e o elevado impacto que os cursos EFA assumiram em Portugal nos últimos anos, diversos estudos têm surgido no sentido de avaliar a eficácia das medidas implementadas.

Destacam-se dois, um mais abrangente a todo o programa da Iniciativa Novas Oportunidades e um outro mais específico relativamente aos cursos EFA.

No que respeita ao primeiro estudo, com data de 2010 e intitulado Avaliação Externa do Eixo “Adultos” da Iniciativa nas Oportunidades, elaborado pelo Centro de Estudos (CEPCEP) da Universidade Católica Portuguesa e coordenado por Roberto Carneiro. Este estudo teve um enfoque especial a avaliação do grau de satisfação dos adultos que frequentaram ou frequentavam cursos para adultos. É possível constatar através da análise da avaliação efetuada que o grau de satisfação manifestado pelos formandos era elevado, tendo estes considerado como muito positiva a sua passagem pela Iniciativa Novas Oportunidades e “32% das pessoas que passaram pela Iniciativa afirmaram que esse facto teve já algum impacto positivo na sua vida profissional” (CEPCEP, 2010, p. 4).

Este relatório considera como inovador todo o processo relacionado com a Iniciativa Novas Oportunidades, tendo permitido à população adulta portuguesa desprovida de qualificações, um retorno à escola através de método motivador, não só para a conclusão de terminados níveis de ensino como para dar continuidade à aquisição de novas qualificações.

O notório aumento da literacia e uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), nomeadamente o acesso à Internet, por parte da grande maioria dos formandos é um dos fatores apontados como mais relevante neste relatório de avaliação externa.

Contudo, à data da realização da avaliação, existiam ainda grupos de adultos que se mostravam reticentes em voltar à escola e frequentar formação para adultos. O relatório destaca três grupos que evidenciavam tais reticências, nomeadamente jovens com menos de trinta anos, mulheres com mais de cinquenta anos e profissionais com baixas qualificações.

Em relação ao estudo orientado por Francisco Lima do Instituto Superior Técnico, datado de maio de 2012, este pretende apurar as vantagens da frequência e conseqüente conclusão de um Curso EFA com a entrada no mercado de trabalho e aumento da remuneração.

Resultaram como conclusões deste estudo a constatação que o término de um curso EFA aumenta a probabilidade de conquistar um lugar no mercado de trabalho, no caso dos indivíduos que vivem uma situação de desemprego. Já no que respeita ao fator remuneração, o estudo revela uma vantagem igualmente positiva entre a conclusão de um curso EFA e o aumento da mesma, aspeto que se torna mais acentuado quando à formação de base acresce também uma formação de componente tecnológica.

De modo a reverter toda a problemática das baixas qualificações da população portuguesa, Candeias (2009, p. 229) defende que “só pode ser levada a cabo através da formação contínua, ao longo da vida, que o bom senso indica ser uma tarefa prioritária das estratégias de desenvolvimento de um país como Portugal.”

2.4 Tecnologias Educativas

A década de 1980 marca o desenrolar de um conjunto de iniciativas para a integração das Tecnologias Educativas em ambiente escolar.

O projeto Minerva, criado em 1985, foi o grande impulsionador da introdução das tecnologias da informação e da comunicação (TIC) no ensino não superior. Desde então, vários programas e iniciativas se seguiram de modo a alcançar-se uma generalização do uso das TIC nas escolas portuguesas desde o ensino básico até ao ensino secundário.

No vasto processo, ao longo destas últimas três décadas, de incentivo aos usos das TIC em contexto escolar, destacam-se ainda os programas “Internet na Escola” e “Nónio Século XXI”. Estes programas permitiram desenvolver no meio escolar um conjunto de ações que possibilitaram equipar os espaços escolares com material informático, organizar ações de formação para professores no âmbito das TIC e promover atividades que permitiram a abertura das escolas ao exterior através da construção de *websites*. (Lopes & Gomes, 2007)

Em 2005 é criado pelo Ministério da Educação a Equipa de Missão CRIE (Computadores, Redes e Internet nas Escolas) e de acordo com o Despacho n.º 16 793/2005 de 1 julho de 2005 (2.ª série), que rege a criação desta Equipa de Missão, o seu trabalho foca as seguintes áreas de intervenção:

- Desenvolvimento de currículos de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no ensino básico e secundário e respetiva formação de professores.
- Promoção e dinamização do uso dos computadores, de redes e de Internet nas escolas.
- Apetrechamento e manutenção de equipamentos de TIC nas escolas.

Esta Equipa de Missão teve uma duração de três anos, desenvolvendo a nível nacional um conjunto de iniciativas que segundo Lopes e Gomes (2007) “foram determinantes para voltar a motivar muitos professores no sentido de envolverem em projetos de atividades com as TIC.” (p.815)

O ano de 2007 corresponde à aprovação do Plano Tecnológico de Educação (PTE), tendo este programa como grande missão a modernização tecnológica da educação, uma vez que comparativamente com outros países da União Europeia o nosso país apresentava, à data, um grau de modernização tecnológica muito baixo. Para tal o Ministério da Educação estabeleceu um conjunto de objetivos nacionais para a modernização da educação:

- Garantir o apetrechamento informático das escolas.
- Apoiar o desenvolvimento de conteúdos.
- Apostar na formação de professores em TIC.
- Promover a generalização de portefólios de atividades em suporte digital.
- Fomentar o desenvolvimento e uso das TIC por cidadãos com necessidades especiais.
- Reforçar boas práticas e do sistema de monitorização de progressos.
- Promover software de código livre e aberto, reforçar a privacidade, a segurança e a fiabilidade dos sistemas TIC.

Para alcançar estes objetivos o plano de ação do PTE estrutura-se em três eixos que são: a tecnologia, os conteúdos e a formação.

No eixo dos conteúdos o ME considera fulcral a "alteração das práticas pedagógicas, ao favorecer o recurso a métodos de ensino mais atrativos e construtivistas, contribuindo para criar uma cultura de aprendizagem ao longo da vida" (Ministério da Educação, 2008)

A utilização que os docentes portugueses fazem de material pedagógico informático é inferior à de outros países europeus. (GEPE, 2009)

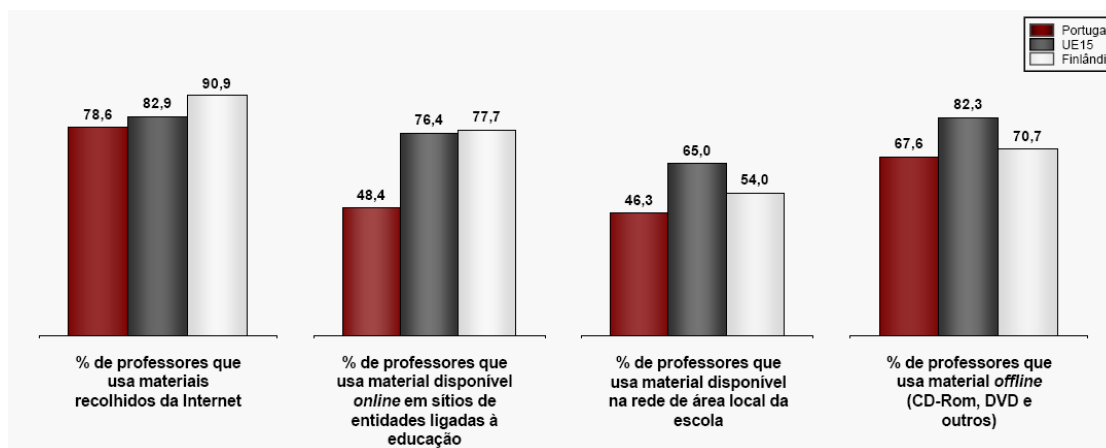


Figura 2.1 - Percentagem de docentes que utiliza material pedagógico informático. (GEPE, 2009)

Para inverter esta situação e para uma integração plena das TIC em ambiente escolar uma das medidas que foi prevista pelo Ministério da Educação foi a generalização das plataformas de gestão do ensino/aprendizagem (LMS – Learning Management System) tendo em cooperação com a Fundação para a Computação Científica Nacional (FCCN), que no seu servidor, disponibilizou espaço para o alojamento de uma plataforma de gestão do ensino/aprendizagem para todas as escolas do ensino básico e secundário, mais especificamente a Plataforma Moodle.

É notório a nível europeu a crescente tendência para a introdução e utilização de plataformas de ensino/aprendizagem nos sistemas educativos. (GEPE, 2009)

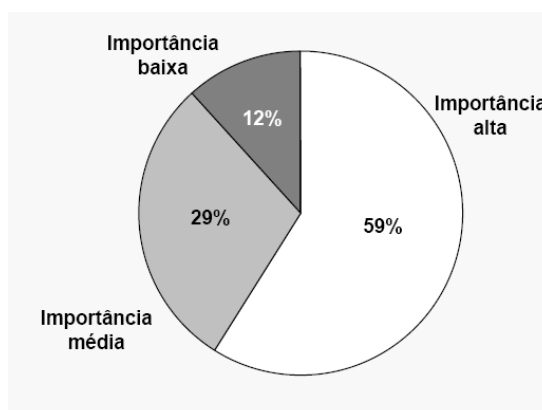


Figura 2.2 - Importância das plataformas de ensino e aprendizagem na política educativa (% países da UE). (GEPE, 2009)

As plataformas de ensino/aprendizagem assumem especial importância na modernização tecnológica no meio escolar, tal como referenciado em GEPE (2009), pois:

- Agilizam a produção e a utilização de ferramentas, de recursos e de informações em suporte eletrónico.
- Promovem a utilização de recursos educativos digitais com via de complemento, ou mesmo de substituição, do ensino em sala de aula.
- Facilitam a alteração das práticas pedagógicas, possibilitam práticas de ensino mais interativas, construtivistas e desenvolvem a cultura de aprendizagem ao longo da vida.
- Permitem abordagens colaborativas ao ensino.
- Minimizam a infoexclusão e geram acesso remoto e de baixo custo a recursos, módulos e a cursos.

Portugal, no que respeita ao uso de plataformas ensino/aprendizagem, começa a evidenciar um caminho na utilização deste tipo de recurso, sendo a Plataforma Moodle a mais utilizada pelas escolas portuguesas.

2.4.1 Moodle

Moodle é acrónimo de *Modular Object Oriented Developmental Learning Environment*, tendo sido lançada a sua primeira versão em 1999 por Martin Dougiamas, na sequência do seu extenso trabalho quer na área da informática quer na área da educação. Este sistema de LMS (Learning management system) insere-se na categoria dos sistemas de gestão de cursos (*Course Management System – CMS*) que permite a criação de cursos online.

Uma das principais vantagens da Moodle é o facto de ser um software de código livre e aberto tanto na distribuição como no seu desenvolvimento, permitindo deste modo uma evolução constante com o incremento de novos recursos e funcionalidades por parte de uma vasta comunidade de profissionais de diferentes áreas, que de modo colaborativo trabalham para a evolução e aperfeiçoamento desta plataforma de gestão do ensino/aprendizagem.

Tal como a maioria de outras LMS, a Moodle possui um conjunto de funcionalidades que podem ser sintetizadas em quatro dimensões básicas:

- Ferramentas de comunicação – podem estas assumir uma versão síncrona ou assíncrona, permitindo a comunicação entre os diferentes grupos que constituem a página.
- Acesso protegido e gestão de perfis de utilizadores – permite deste modo criar acessos limitados a professores e alunos de um determinado curso ou disciplina.
- Gestões de conteúdos – os professores dispõem da possibilidade de colocar conteúdos online em diferentes formatos e controlar os momentos de acesso a esses mesmos conteúdos por parte dos seus alunos.
- Sistemas de controlo de atividades – possibilitam o registo de todas as atividades realizadas pelos vários intervenientes.

A acrescentar às características funcionais desta plataforma de gestão do ensino/aprendizagem, a Moodle apresenta um vasto conjunto de ferramentas possíveis de exploração pedagógica, tais como lições com questões, entradas de glossário, wikis, entre outros.

Em Portugal, a Plataforma Moodle apresenta um total de registo de 1848 sites de acordo com os dados disponibilizados em moodle.org (retirado de <http://moodle.org/stats/> em 20/07/2011), o que evidencia a forte penetração desta plataforma de gestão do ensino/aprendizagem na comunidade educativa portuguesa.

De acordo com dados disponibilizados por GEPE (2009), 52% das escolas básicas e secundárias apresentam um sistema de gestão do ensino/aprendizagem, sendo a Moodle apontado como o LMS mais utilizado, 91% dos casos.

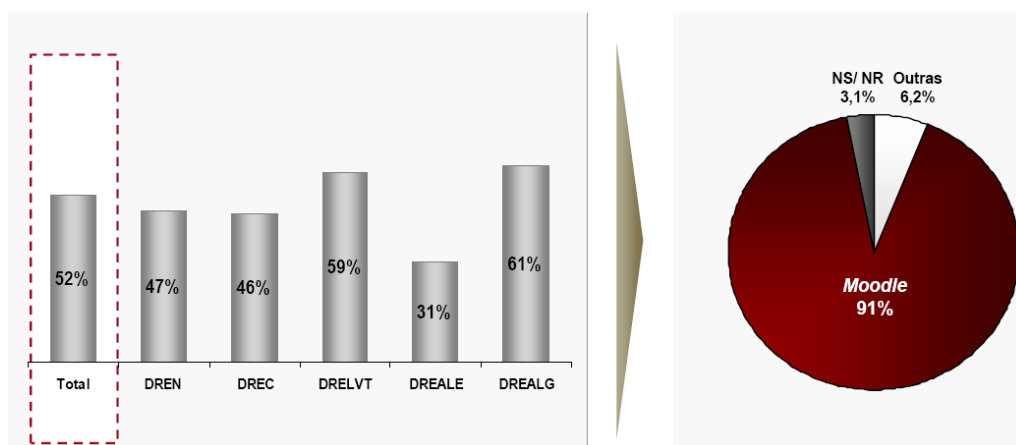


Figura 2.3 - Percentagem de escolas com plataformas de gestão da aprendizagem e plataforma utilizada. (retirado de GEPE, 2009 – dados preliminares)

Segundo Lopes e Gomes (2007, p. 817) as várias formações contínuas de professores no âmbito das TIC, promovidas pela Equipa de Missão CRIE “funcionou como um fator de motivação para muitos professores que viram nesta ferramenta uma oportunidade de inovar algumas das suas práticas pedagógicas.”

De modo sintético, pode afirmar-se que a Plataforma Moodle consiste numa página onde é possível ao professor disponibilizar um conjunto de materiais e recursos aos seus alunos. Este modelo de aprendizagem assenta numa perspetiva educativa construtivista, onde num espaço de partilha e colaboração online é possível a construção do conhecimento através da partilha coletiva entre diferentes intervenientes. É vasto o grupo de utilizadores-alvo desta plataforma, estando à disposição de todos os que em diferentes áreas pretendem desenvolver cursos à distância ou fazer um complemento das suas aulas presenciais.

3 Metodologia de Investigação

3.1 Etapas do estudo

De seguida, procede-se à esquematização dos passos que constituíram a metodologia utilizada nesta investigação.

Numa primeira fase, definiram-se os objetivos do estudo e quais as questões de investigação que se pretendiam ver respondidas no final da dissertação; seguidamente procedeu-se à construção da página Moodle, onde sob a forma de tópicos foram desenvolvidos conjuntos de materiais a disponibilizar às equipas técnico-pedagógicas como auxiliares na implementação de um Curso de Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário (certificação escolar).

Todo o trabalho de elaboração dos materiais e organização da informação contida na página Moodle construída tiveram como base a recolha e análise de um conjunto de documentos existentes sobre os princípios orientadores para o funcionamento dos cursos EFA-NS de habilitação escolar, dos quais se destacam os seguintes:

- Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário (setembro de 2006);
- Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário. Guia de Operacionalização (setembro de 2006);
- Guia de Operacionalização de Cursos de Educação e Formação de Adultos (2009);
- Legislação diversa.

De forma a tornar a informação, presente nos diferentes Referenciais de Competências-Chave, mais clara e acessível recorreu-se à utilização de diagramas de informação de modo a sintetizar as ideias chave da organização deste tipo de curso, estes foram construídos com base no software CmapTools.

O software CmapTools foi desenvolvido pelo Institute for Human Machine Cognition da University of West Florida, permite a criação de mapas conceptuais.

Recorrendo a este software é possível organizar de forma simples um conjunto de informação numa estrutura de sequenciação hierárquica dos vários conceitos a ter em conta. Apresenta como vantagem o facto de ser um software de código livre e aberto, sendo a sua distribuição feita de forma gratuita. Acresce ainda como mais-valia a este software ser possível adicionar recursos aos mapas como por exemplo: textos, ligações eletrónicas, imagens, entre outros.

Na construção dos diagramas de informação, sempre que se justificou, foi criada uma ligação eletrónica para outros conteúdos, como por exemplo o acesso aos tópicos criados para as diferentes Áreas de Competências-Chave e para documentos que auxiliassem e, ou, elucidassem de algum modo a compreensão das ideias enunciadas nos esquemas.

As ligações eletrónicas criadas para documentos, apresentam o formato do ficheiro e o seu respetivo tamanho de modo a permitir ao utilizador ter a perceção antecipada do tipo de documento que irá visualizar.

Quando se verificou a necessidade de criar documentos que seriam utilizados na elaboração dos diagramas de informação, os formatos seleccionados para a criação desses mesmos ficheiros foram Portable Document Format (.pdf) e Portable Network Graphics (.png).

A escolha do formato Portable Document Format (.pdf) prende-se com o facto do software que permite a leitura deste formato ser de distribuição gratuita e permitir instalação nos diversos sistemas operativos existentes, acrescentando ainda o facto de permitir preservação total das informações do documento original qualquer que seja a aplicação onde o documento tenha sido elaborado.

O formato Portable Network Graphics (.png), foi escolhido para a criação de imagens que compõem os diagramas de informação uma vez que permite comprimir imagens sem perda da qualidade.

Passada a fase de construção da página procedeu-se à fase de avaliação da mesma.

Esta etapa do trabalho de investigação foi realizada com o auxílio da professora Adelaide Silva, responsável pelo Centro de Formação de Almada – Almadaforma – que para além de ter colaborado na análise e pré-avaliação do trabalho realizado, prestou todo o auxílio necessário na criação de contactos com os restantes elementos que participaram nesta etapa, nomeadamente o professor José Baeta, o Centro de Novas Oportunidades da Escola Secundária do Monte de Caparica e a Escola Secundária Sebastião da Gama em Setúbal.

Numa primeira sessão de trabalho com a professora Adelaide Silva, foram apresentados os objetivos do trabalho de investigação realizado e todos os materiais construídos na página Moodle. Desta reunião resultaram diversas sugestões de alterações a introduzir não só na organização da página, bem como em alguns materiais elaborados.

Salientam-se algumas das alterações sugeridas:

- Adicionar nos diagramas de informação a carga horária destinada à língua estrangeira;
- Introduzir sugestões bibliográficas de referência para as diferentes Áreas de Competência;
- Elaborar uma ficha de autoavaliação para os diferentes trabalhos nas diferentes Áreas de Competência.

Terminadas as alterações sugeridas procedeu-se a uma nova sessão de trabalho, onde foi possível analisar as alterações efetuadas, examinar detalhadamente o inquérito elaborado para a avaliação da página e agendar as seguintes sessões com os diferentes intervenientes nesta fase do processo de avaliação.

Foi agendada uma sessão de trabalho com o professor José Baeta, formador de Educação e Formação de Adultos e com vasta experiência na formação de cursos EFA-NS; desta sessão de trabalho surgiram diversas sugestões de alterações e melhorais à página Moodle e aos materiais construídos. As alterações sugeridas devem-se ao facto de em 2009 ter entrado em vigor o Catálogo Nacional de Qualificações, tendo introduzido um conjunto de novos termos e a alterações nas terminologias dos conceitos associados a este curso.

Salientam-se algumas das alterações sugeridas:

- Eliminam-se termos tais como: Critérios de Evidência, Núcleo Gerador e Dimensão de Competência;
- Critérios de evidência passam a designar-se resultados de aprendizagem;
- Deixa de se aplicar a divisão das horas atribuídas a cada Domínio de Referência incluídos num determinado Núcleo Gerador, passando a tratar-se a Unidade de Formação de Curta Duração como um todo, com uma carga horária total de cinquenta horas;
- Referenciais de Competência-Chave são substituídos pelos Referenciais de Formação.

Foi referido que a adoção dos referenciais contidos no Catálogo Nacional de Qualificações, estava, à data, a ser feito de forma gradual pelas escolas e Centros de Novas Oportunidades (CNO), existindo escolas que trabalhavam apenas com base no Referencial de Competências-Chave, outras já trabalhavam somente com recurso aos Referenciais de Formação e outras ainda que recorriam aos dois documentos de modo a organizarem o seu trabalho de formação com adultos.

Assim, após esta sessão de trabalho a investigadora procedeu a uma reflexão do trabalho feito e tendo em conta o elevado número de alterações introduzidas pela implementação do Catálogo Nacional de Qualificações, considerou pertinente realizar uma reestruturação da página Moodle já construída, introduzindo as alterações dadas pelo Catálogo Nacional de Qualificações. Uma vez que diversas escolas e CNO recorrem tanto ao Referencial de Competências-Chave como ao Referencial de Formação do Catálogo Nacional de Qualificações, optou-se por manter todo o trabalho já realizado com base no Referencial de Competências-Chave e adicionar novos materiais e diagramas de informação explicativos referentes ao Referencial de Formação.

Efetuada as alterações necessárias, de modo a atualizar a página Moodle com as diretrizes contidas nos Referenciais de Formação, realizou-se uma sessão de trabalho com a professora Adelaide Silva, o professor José Baeta e três professores/formadores do CNO da Escola Secundária do Monte de Caparica com o objetivo de validar o questionário elaborado para a avaliação do trabalho desenvolvido.

Da análise feita pelos diferentes agentes presentes na sessão de trabalho, não resultou nenhuma sugestão de alteração ao instrumento construído. Esta fase de pré-avaliação pretendeu aferir eventuais erros que poderiam estar presentes na página e registar sugestões de melhoria da mesma.

Procedeu-se de seguida ao contacto com a Escola Secundária Sebastião da Gama, em Setúbal, no sentido de se proceder à avaliação da página Moodle com recurso ao questionário elaborado.

Na primeira sessão de trabalho, com a professora Clara Penha, foram explicitados os objetivos da investigação realizada e solicitada a marcação de uma sessão de trabalho, dividida em três fases, com os diferentes elementos das equipas técnico-pedagógicas que ministram cursos de EFA.

A sessão de trabalho, contou com a presença de catorze elementos de diferentes equipas técnico-pedagógicas, tendo dividindo-se em três fases: primeiramente efetuou-se uma apresentação do trabalho de investigação onde foi possível visualizar da página e alguns dos materiais construídos, seguiu-se uma fase em que todos os elementos presentes tiveram acesso à página Moodle e deste

modo foi possível explorarem e testarem durante algum tempo as funcionalidades da mesma, por último procederam ao preenchimento do questionário de avaliação da página.

A análise dos dados correspondeu no essencial, à análise estatística e à análise das questões do tipo aberto do questionário.

3.2 Workflow

De modo a ir ao encontro dos objetivos definidos para este trabalho, considerou-se essencial esquematizar e organizar de forma clara, simples e objetiva a informação base para o funcionamento dos cursos EFA-NS (certificação escolar), pois tal como já referido, nem sempre se mostra fácil a compreensão dos princípios organizativos deste curso por parte dos vários elementos das equipas técnico-pedagógicas.

Para tal, desenvolveu-se com base num sistema de fluxo de informação – *workflow*, um modelo de gestão de informação que pretende auxiliar as equipas técnico-pedagógicas na compreensão dos princípios orientadores dos cursos EFA-NS (certificação escolar).

De acordo com a Workflow Management Coalition – WfMC (1999, p. 8), *workflow* define-se como “a automação de um processo de negócio, no todo ou em parte, durante o qual documentos, informações ou tarefas são passados de um participante para outro, de acordo com um conjunto de regras processuais”.

Para Aalst e Hee (2009, p. 25) “o primeiro objetivo de um sistema de Workflow é lidar com casos”. Para compreender esta afirmação, neste contexto específico de trabalho, é necessário elucidar o conceito de *caso*: “um caso é o que um sistema de gestão de workflow controla”, podendo assumir diferentes formas tais como um projeto, uma reclamação de um seguro ou montagem de carros numa fábrica, tal como exemplificado pelos autores acima citados.

Cada *caso* caracteriza-se por ter uma determinada duração, com princípio e fim, e envolve sempre um processo a ser realizado, processo esse que engloba, um conjunto de tarefas que devem ser executadas e um conjunto de condições que determinam a ordem da sua execução.

Neste sentido, é importante ter em atenção o significado do conceito *tarefa*. Uma *tarefa* “constitui uma unidade lógica de trabalho, é indivisível e, como tal, sempre executada por inteiro” (Aalst & Hee, 2009, p. 26). As tarefas representam, assim, as *unidades de trabalho* dentro de um processo. Estas podem ser manuais, quando executadas por um participante, ou automáticas quando o sistema de *workflow* possui a capacidade de as realizar autonomamente.

Um outro conceito de grande relevância é o conceito de *processo*: este está relacionado com o conjunto de tarefas que necessitam de ser executadas. Tendo em conta que cada *caso* possui uma duração e envolve sempre um processo a ser realizado, então é possível afirmar que o início e o fim de cada processo marca também o início e o fim de um *caso*.

Ao dar-se início a um processo é necessário ter em conta o encaminhamento das tarefas, isto é, quais são as tarefas que devem ser executadas e qual é a sua ordem de realização.

De um modo geral, é possível afirmar-se que *workflow* “consiste numa sequência de passos que permite sistematizar de forma consistente a informação, documentação ou tarefas entre utilizadores de acordo com uma série de regras, permitindo tornar estes processos mais simples e intuitivos aos utilizadores” (Almeida, 2012, p. 8)

Para Aals e Hess (2009, p. 3), “os sistemas de gestão de *workflow* (Workflow Management Systems) têm-se desenvolvido de forma a tornar o trabalho “controlável” e para encorajar a comunicação entre os funcionários.”

Tendo em conta as duas afirmações acima citadas e tal como já referido, o facto do Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário, Referencial de Formação e a legislação que regem o funcionamento dos cursos EFA-NS (certificação escolar), apresentarem um conjunto de informação, que se apresenta por vezes dispersa e de leitura desconexa, o que pode ser desmotivador, e uma vez que o trabalho a desenvolver pelas equipas técnico-pedagógicas devem ser baseadas na cooperação, partilha e interajuda, considerou-se essencial desenvolver um modelo que sintetize e simplifique a compreensão dos princípios organizativos dos cursos e que fomente o espírito de partilha e trabalho em equipa, com base num sistema de *workflow*.

A página Moodle construída apresenta-se como uma ferramenta que permite de forma simples, auxiliar e direccionar os seus utilizadores para a obtenção do objetivo final do *workflow*: a compreensão dos princípios organizativos dos cursos EFA-NS (certificação escolar). Para tal, foram criados diferentes tópicos que permitem aos utilizadores da página acederem de forma automática a um conjunto de informação percorrendo diferentes caminhos conforme as suas necessidades de obtenção de informações sobre a organização dos cursos.

Na construção de cada tópico foi introduzido um conjunto de informação em que, na grande maioria dos casos, se recorreu à elaboração de diagramas de informação de modo a sequenciar e facilitar a interpretação da informação. Aos diagramas foram adicionadas ligações eletrónicas de modo a estabelecer a ligação entre o conceito referido e um conjunto de informação mais vasta sobre o tema. São exemplos desta situação, as ligações estabelecidas entre os diagramas de informação e as bases de dados onde é possível ter acesso a documentos mais extensos sobre o assunto tratado ou à definição mais concreta do conceito em causa.

A criação de atividades foi um outro aspeto explorado na construção da página, através da elaboração de dois testes (*quizzes*), onde é proporcionado ao utilizador o acesso a um resumo da informação contida nos diferentes tópicos. Para dar continuidade à tarefa e finalizar a atividade proposta, o utilizador necessita de responder a diferentes questões.

Um outro aspeto relevante no auxílio da compreensão da organização dos cursos EFA-NS (certificação escolar) é a disponibilização de um conjunto de documentos que auxiliam a operacionalização do mesmo. São exemplos desses documentos, as propostas de guiões de trabalho (Guião para a elaboração de uma Reflexão Crítica de Aprendizagem e Guião para a elaboração do Portefólio Reflexivo de Aprendizagem), propostas estas que auxiliam as equipas técnico – pedagógicas, mais concretamente o mediador, a organizar das etapas de trabalho na área transversal de Portefólio Reflexivo de Aprendizagem.

Pretende-se que com este modelo organizativo cada membro da equipa técnico-pedagógica do curso, obedecendo à ordem pela qual os diferentes tópicos se apresentam, explore a página e assim obtenha uma compreensão sequencial e lógica das regras do curso. Ao utilizador é possível interagir com os diferentes conteúdos criados, tendo à sua disposição um conjunto de recursos com ligações que permite de modo simples percorrer os diferentes aspetos da organização do curso. Ambiciona-se que com esta exploração os utilizadores da página consigam apreender as regras da organização do curso, bem como quais as etapas e os seus momentos de execução ao longo do mesmo.

Pretende-se ainda com este modelo de organização incentivar o trabalho colaborativo entre os diferentes elementos das equipas técnico-pedagógicas, quer através da exploração dos conteúdos disponibilizados, quer através da exploração de ferramentas que fomentam o trabalho colaborativo, pois a página apresenta espaços específicos passíveis de edição. Nestes espaços é possível efetuar a adição de nova informação, bem como a criação de novos recursos, como por exemplo a criação de fóruns e *wikis* que possibilitam a interação dos diferentes elementos de uma equipa técnico-pedagógica.

Contudo, a página construída apresenta algumas limitações, pois todas as tarefas criadas são muito simples e semelhantes. Para além disso, verifica-se uma ausência de transições significativas entre os diferentes tópicos criados.

O modelo criado para auxiliar as equipas técnico-pedagógicas, na compreensão dos princípios organizativos, é muito simples, não fazendo uso de todas as potencialidades de um sistema de *workflow*. No entanto, o principal objetivo do trabalho realizado, centra-se na avaliação da organização da informação recolhida nos diferentes documentos de apoio aos cursos e obter um ponto de partida para avaliar a pertinência da construção de páginas online que permitam auxiliar o trabalho de compreensão das regras destes cursos.

3.3 Inquérito por questionário

O questionário elaborado para avaliar a qualidade e pertinência do presente estudo é constituído por um conjunto de afirmações – catorze no total – sobre a organização, o funcionamento e a importância da página Moodle em análise. Cada uma destas afirmações constitui um item, perante o qual os elementos das equipas técnico-pedagógicas, manifestaram o seu grau de concordância sobre a afirmação em causa, utilizando uma escala, em que:

- DT – Discordo totalmente
- D – Discordo
- S – Sem opinião
- C – Concordo
- CT – Concordo totalmente

O questionário é ainda constituído por três itens de resposta aberta.

No que respeita ao conjunto de afirmações, onde se pretende que os professores/formadores manifestem o seu grau de concordância, estas foram numeradas e agrupadas em três conjuntos, de acordo com as características e objetivos do estudo em questão.

Ao conjunto de afirmações referentes à funcionalidade e aspeto gráfico da página, correspondem as seguintes afirmações:

- O aspeto gráfico da página é agradável e adequa-se aos utilizadores-alvo.
- Os *links* funcionam corretamente.
- Os documentos são de fácil consulta.
- A existência de um *Menu* facilita a navegação.
- As imagens apresentam qualidade adequada.
- A linguagem utilizada é clara e adequada ao tema.

O segundo grupo de questões está relacionado com a qualidade da informação disponibilizada, mais especificamente com o trabalho organizativo desenvolvido pela investigadora no sentido de esclarecer/auxiliar a compreensão da implementação e funcionamento dos cursos EFA-NS, de que fazem parte as seguintes afirmações:

- Os diagramas de informação utilizados são adequados e auxiliam o entendimento da organização dos cursos EFA-NS (certificação escolar).
- Os conteúdos disponibilizados são suficientes para compreender a organização e os princípios de funcionamento dos cursos EFA-NS (certificação escolar).
- Os documentos de apoio (ex.: Guião para a elaboração de um Portefólio Reflexivo de Aprendizagem, Grelhas de Reconhecimento de Competências, etc.), são claros e pertinentes.
- A informação disponibilizada para cada Área de Competências-Chave é útil e encontra-se bem estruturada.

O terceiro grupo de afirmações refere-se à importância da página Moodle para o trabalho das equipas técnico-pedagógicas dos cursos EFA-NS, fazem parte deste grupo as afirmações:

- A página Moodle pode revelar-se um importante instrumento de trabalho colaborativo entre os elementos da equipa técnico-pedagógica.
- A página Moodle pode ter múltiplas funções, nomeadamente no apoio à formação dos formadores, na disponibilização de documentos e na partilha de materiais.
- É importante a disponibilização desta página Moodle às equipas técnico-pedagógicas dos cursos EFA-NS.

No que respeita à validação do instrumento construído, este foi lido e respondido por cinco agentes da comunidade educativa, diretamente ligados aos cursos EFA-NS, no sentido de detetar falhas na sua elaboração.

A metodologia acima descrita permitiu formular um questionário de instruções claras, objetivas e de resposta rápida, devidamente identificado pelo cabeçalho e cuja versão final a seguir se apresenta.

Faculdade de Ciências e Tecnologia da Universidade Nova de Lisboa

Avaliação da Página Moodle "Organização e Implementação de um Curso de Educação e Formação de Adultos - Nível Secundário"

Nome _____

Centro/Escola _____

Área de formação/grupo disciplinar _____

1.ª Parte

Indique, por favor, o seu grau de concordância/discordância acerca das seguintes afirmações, utilizando a escala (assinale com uma cruz):

DT - Discordo Totalmente

D - Discordo

S - Sem opinião

C - Concordo

CT - Concordo Totalmente

1.	O aspecto gráfico da página é agradável e adequa-se aos utilizadores-alvo	DT	D	S	C	CT
2.	A página está organizada de forma clara e simples.	DT	D	S	C	CT
3.	Os <i>links</i> funcionam correctamente.	DT	D	S	C	CT
4.	Os documentos são de fácil consulta.	DT	D	S	C	CT
5.	A existência de um <i>Menu</i> facilita a navegação.	DT	D	S	C	CT
6.	As imagens apresentam qualidade adequada.	DT	D	S	C	CT
7.	A linguagem utilizada é clara e adequada ao tema.	DT	D	S	C	CT
8.	Os diagramas de informação utilizados são adequados e auxiliam o entendimento da organização de um Curso EFA-NS.	DT	D	S	C	CT
9.	Os conteúdos disponibilizados são suficientes para compreender a organização e os princípios de funcionamento de um Curso EFA-NS.	DT	D	S	C	CT
10.	Os documentos de apoio (ex.: Guião para a elaboração de um Portefólio Reflexivo de Aprendizagem, Grelhas de Reconhecimento de Competências, etc.), são claros e pertinentes.	DT	D	S	C	CT
11.	A informação disponibilizada para cada Área de Competências-Chave é útil e encontra-se bem estruturada.	DT	D	S	C	CT
12.	A página Moodle pode revelar-se um importante instrumento de trabalho colaborativo entre os elementos da equipa técnico-pedagógica.	DT	D	S	C	CT
13.	A página Moodle pode ter múltiplas funções, nomeadamente no apoio à formação dos formadores, na disponibilização de documentos e na partilha de materiais.	DT	D	S	C	CT
14.	É importante a disponibilização desta página Moodle às equipas técnico-pedagógicas dos cursos EFA-NS.	DT	D	S	C	CT

Figura 3.1 – Questionário de avaliação à página Moodle, itens de resposta fechada.

2.ª Parte (se o espaço abaixo não for suficiente, anexe por favor outras folhas)

2.1 Que aspectos considera mais úteis na página? Justifique as suas escolhas.

2.2 Em que aspectos é possível melhorar a página, quanto à sua utilidade?

2.3 Se tiver comentários adicionais e, ou, sugestões, utilize o espaço seguinte para os/as descrever. (Como por exemplo, se sente necessidade de formação na plataforma Moodle)

Obrigada pela colaboração

Figura 3.2 - Questionário de avaliação à página Moodle, itens de resposta aberta.

4 Workflow e respetiva implementação na plataforma

4.1 Plataforma Moodle como instrumento de trabalho colaborativo

A sociedade educativa deve desenvolver esforços para a implementação e disseminação de modelos de trabalho colaborativo entre docentes e/ou formadores, constantemente disponíveis, tal como defende Gomes (2004): “modelos capazes de permitir disponibilizar iniciativas de formação nos locais onde se encontram as pessoas que mais necessitam ou anseiam por essa formação, evitando a centralização e os inconvenientes associados à necessidade de deslocar os formandos dos seus locais de trabalho para os locais de formação”.

Partindo desta ideia e tendo em conta as dificuldades evidenciadas por professores que contactam/ministram formação na área dos Cursos de Educação e Formação de Adultos, pretende-se com este trabalho criar uma página, com recurso à plataforma de gestão do ensino e aprendizagem – Moodle, que disponibilize um conjunto de materiais, recursos e informação organizada de forma simples e clara que permita aos formadores acederem em qualquer lugar e a qualquer hora aos princípios orientadores que regem um curso de Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário de Habilitação Escolar.

Através das ferramentas síncronas e assíncronas disponibilizadas pela Moodle é possível aos formadores, que pertencem a uma determinada equipa-técnico pedagógica de um curso EFA – NS (certificação escolar), partilharem experiências, colocarem dúvidas, organizarem sessões de trabalho de acordo com a disponibilidade de cada elemento, tirando partido de todas as potencialidades do trabalho online.

A disponibilização da página Moodle construída a equipas-técnico pedagógicas, disponibiliza um conjunto de materiais já organizados e compilados em diagramas de informação que resumem de forma esquemática e simples as orientações organizacionais dos cursos EFA – NS (certificação escolar) e pode ser explorada como ferramenta de trabalho colaborativo entre os diferentes elementos da equipa.

4.2 Organização da página Moodle

No que diz respeito à organização da página Moodle, esta apresenta-se organizada por tópicos, num total de oito, em que cada um deles assume funções específicas para a compreensão e organização do curso, de modo a facilitar a sua compreensão organizacional.

A página encontra-se organizada segundo os seguintes tópicos:

- Cabeçalho
- Menu
- Base de dados
- Equipa Técnico-Pedagógica
- Metodologias
- Portefólio Reflexivo de Aprendizagem
- Área de Competência-Chave de Cidadania e Profissionalidade
- Área de Competência-Chave de Sociedade, Tecnologia e Ciência
- Área de Competência-Chave de Cultura, Língua e Comunicação

De seguida procede-se a uma descrição pormenorizada da organização de cada um dos tópicos construídos.

4.2.1 Cabeçalho

Este primeiro tópico constitui uma primeira abordagem à organização dos curso EFA – NS (certificação escolar), é um tópico que se apresenta sempre visível na página, onde exhibe um conjunto de definições chave dos cursos EFA – NS (certificação escolar). Cada uma destas definições apresenta uma ligação à Base de Dados de termos e siglas, onde se faz a descrição da mesma. Neste tópico é também apresentado um breve resumo da sequência de etapas deste tipo de formação e ainda uma etiqueta, Menu, que permite regressar sempre ao tópico com o referido nome qualquer que seja a posição de navegação em que o utilizador da página se encontre. Na Figura 4.1 – Esquema organizativo do tópico Cabeçalho. pode visualizar-se a secção da página Moodle relativa ao tópico em questão.

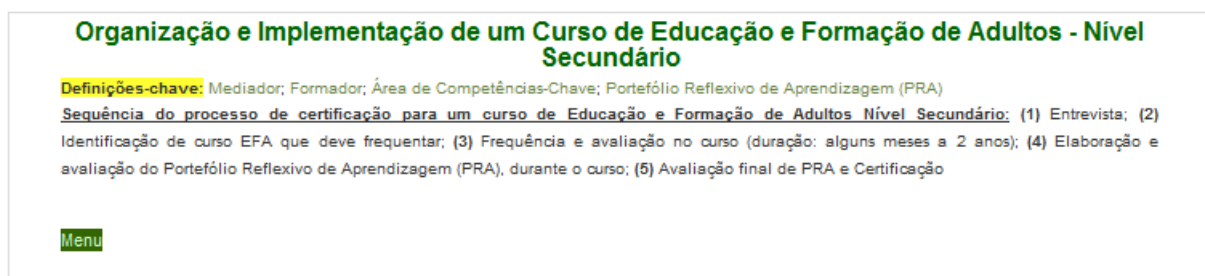


Figura 4.1 – Esquema organizativo do tópico Cabeçalho.

4.2.2 Menu

O tópico Menu foi criado com dupla finalidade: por um lado estruturar e resumir todos os conteúdos disponíveis na página Moodle e, por outro lado, disponibilizar um rápido acesso, através de uma ligação eletrónica (“link”) para cada um dos tópicos referenciados na página.



Figura 4.2 - Esquema organizativo do tópico Menu.

4.2.3 Base de dados

Devido ao elevado número de documentos, que suportam a organização dos cursos EFA – NS (certificação escolar) e ao conjunto de termos e siglas próprios deste tipo de formação, considerou-se pertinente criar bases de dados próprias, em que cada uma delas está vocacionada para uma área ou tema em específico, tendo sido no total criadas seis bases de dados que podem ser vistas na Figura 4.3.

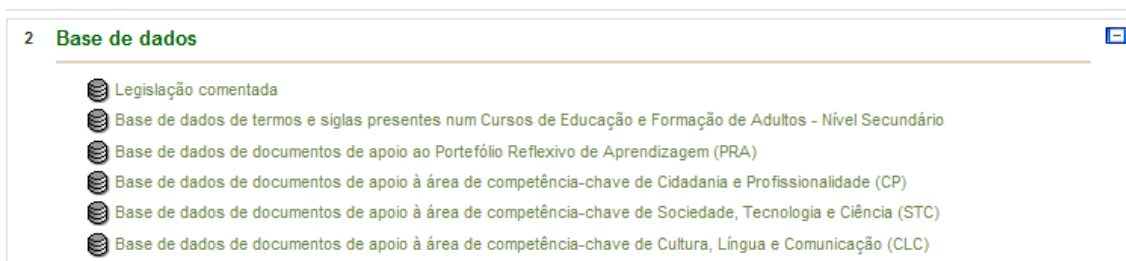


Figura 4.3 – Esquema organizativo do tópico Base de dados.

Em todas as bases de dados construídas é possível fazer uma pesquisa rápida do termo ou documento que se pretende, através da funcionalidade *Procurar* que a Moodle disponibiliza.

Na base de dados criada com a finalidade de agrupar a legislação que sustenta estes cursos, é possível não só ter acesso ao documento, bem como visualizar a data da sua publicação e ainda ter uma breve descrição do mesmo.

De modo a permitir um rápido acesso ao significado de um conjunto de termos e siglas que compõem estes cursos, foi criada uma base de dados onde é feito o esclarecimento, através de definição, de cada um dos termos e siglas presentes nesta modalidade formativa.

Foram criadas ainda mais quatro bases de dados independentes, cada uma delas específica das diferentes áreas que constituem os cursos EFA-NS (certificação escolar). Ao aceder a cada uma destas bases de dados, o utilizador da página pode visualizar a descrição do documento, o seu formato e respetivo tamanho.

No caso bases de dados respeitantes às Áreas de Competências-Chave são disponibilizados tanto os Referenciais de Formação que constam do Catálogo Nacional de Qualificações, bem como os referenciais presentes no Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário.

Todos os documentos que se encontram associados a outros tópicos da página, estão disponíveis nas bases de dados, pois todas as ligações eletrónicas foram realizadas a partir deste tópico.

4.2.4 Equipa Técnico-Pedagógica

Este tópico constitui-se como um dos mais complexos tópicos presentes na página construída. Foi elaborado com a finalidade de disponibilizar um conjunto de informações, em termos organizacionais, atribuição de funções e métodos de certificação, aos vários elementos de uma equipa técnico-pedagógica.

Na Figura 4.4 pode visualizar-se o interface geral do tópico.



Figura 4.4 - Esquema organizativo do tópico referente à Equipa Técnico-Pedagógica.

Este tópico encontra-se subdividido em duas partes, uma primeira refere-se à metodologia de organização usada para os cursos EFA-NS (certificação escolar) segundo o Referencial de Competências-Chave (2006) e a segunda parte refere-se à metodologia de organização usada segundo o Referencial de Formação constante no Catálogo Nacional de Qualificações.

Os cursos EFA-NS (certificação escolar) foram inicialmente regidos pelos mesmos documentos que orientam o processo de Reconhecimento, Validação e Certificação de Competências (RVCC), o Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário e Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário: Guia de Operacionalização, apesar de terem sido inicialmente elaborados para o processo de RVCC, estes documentos a partir do ano 2007, com a publicação da portaria n.º 817/2007, de 27 de julho, passaram também a orientar a organização dos cursos EFA-NS (certificação escolar).

O Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário é composto por dois capítulos, em que no primeiro é feito um enquadramento do processo de RVCC e explicita os princípios orientadores do processo para o nível secundário. Relativamente ao segundo capítulo, este é dedicado às três Áreas de Competência-Chave.

Relativamente ao Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário: Guia de Operacionalização, este constitui-se como um documento complementar ao anteriormente referido, é um documento onde são fornecidos conjuntos de exemplos que auxiliam a compreensão e implementação do curso. Este documento encontra-se dividido em quatro partes e um anexo. Na primeira parte é feito todo um enquadramento do Referencial de Competências – Chave de Nível Secundário no Sistema Nacional de RVCC, a segunda parte do documento é dedicada ao esclarecimento sobre todo o processo de RVCC, na terceira parte é fornecido um

conjunto de exemplos ilustrativos, de situações diversas de RVCC, com base na exploração do Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário por fim na última parte deste documento é fornecido um conjunto de referências a explorar pelos técnicos de RVCC no sentido de os ajudar a compreender os princípios da Educação e Formação de Adultos e ajudar a planificação as sessões de trabalho.

Tendo em conta que os cursos EFA-NS (certificação escolar) tiveram como base de suporte estes documentos e muitos formadores planificaram as suas sessões de trabalho com base nos mesmos, considerou-se importante uma abordagem explicativa da organização deste curso seguindo o Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário.

Os documentos acima referidos serviram de base à organização dos referenciais de formação do Catálogo Nacional de Qualificações. A criação do Catálogo Nacional de Qualificações surgiu da necessidade de clarificar a organização dos cursos EFA enquanto oferta de dupla certificação – escolar e profissional – estando estruturado de forma bem clara os referenciais inerentes à obtenção de cada uma das qualificações.

Para a construção da página Moodle que aqui se apresenta foi só tido em conta a organização dos cursos EFA – NS (certificação escolar). Esta modalidade formativa da população adulta pode assumir três vertentes, escolar, profissional (tecnológica) ou de dupla certificação (escolar mais profissional), para este estudo optou-se por trabalhar apenas a vertente de certificação escolar.

Na primeira parte do tópico, Equipa Técnico-Pedagógica, referente à organização destes cursos tendo em conta o Referencial de Competências – Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário, ao utilizador da página é dado a conhecer:

- Organização dos cursos EFA – NS: neste subtópico foi criado um diagrama de informação, Figura 4.5, onde se encontra esquematizada a forma como os cursos EFA – NS se encontram organizados segundo as Áreas de Competência – Chave.

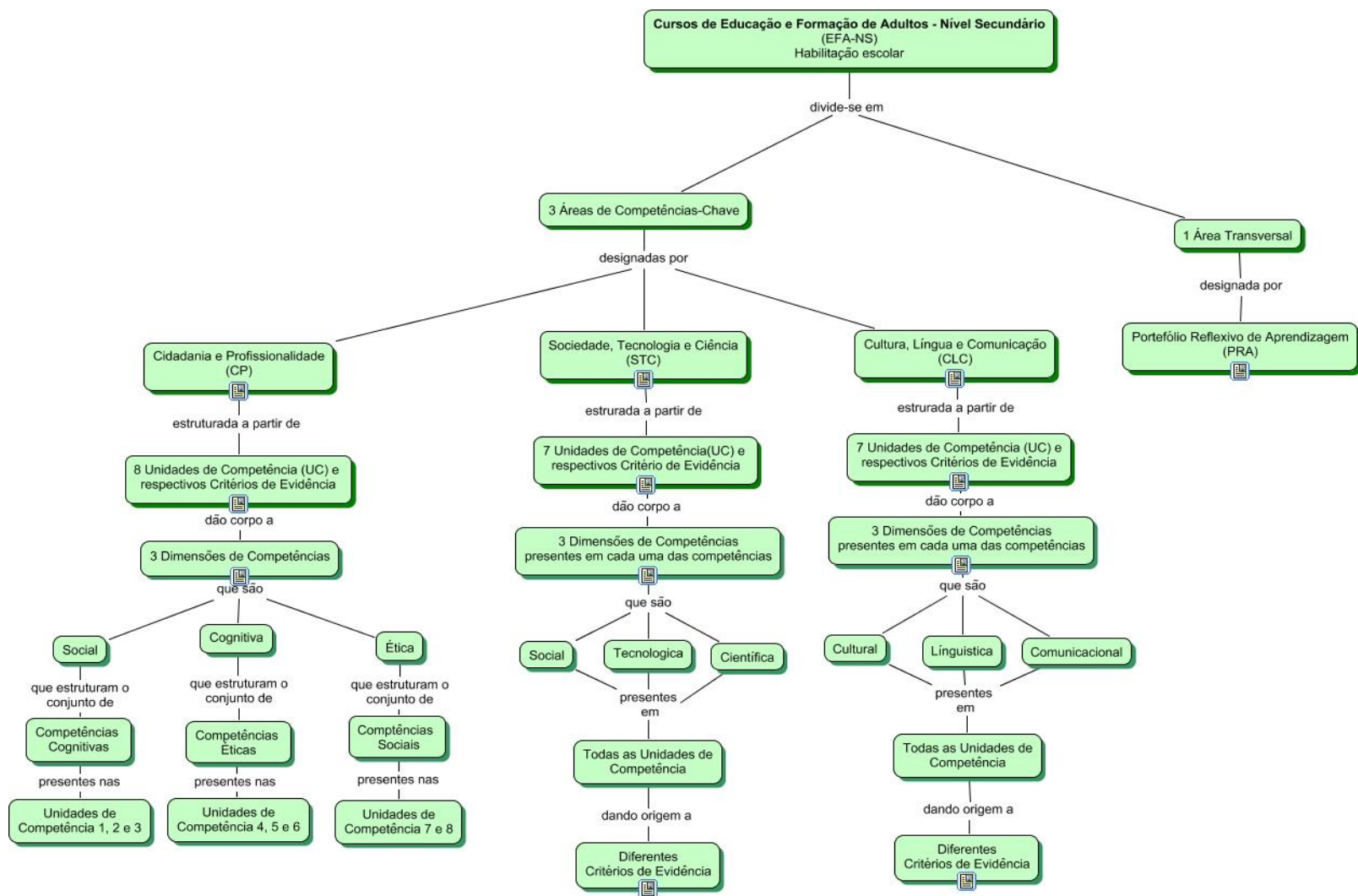


Figura 4.5 – Diagrama de informação sobre a organização dos cursos EFA-NS (certificação escolar) segundo o Referencial de Competências-Chave.

- Plano de formação – foi criado este subtópico onde se apresenta de forma esquemática os tipos de percurso formativo possíveis e a respetiva distribuição da carga horária quer pelos tipos de curso quer pelas três Áreas de Competências – Chave. Neste espaço foram ainda elaborados alguns esclarecimentos que se consideram importantes no que respeita à gestão da carga horária;
- Organização das Unidades de Competência: neste subtópico esquematiza-se a forma como as vinte e duas Unidades de Competências se distribuem pelas três Áreas de Competência – Chave, a Figura 4.6 representa o diagrama de informação criado para o efeito;

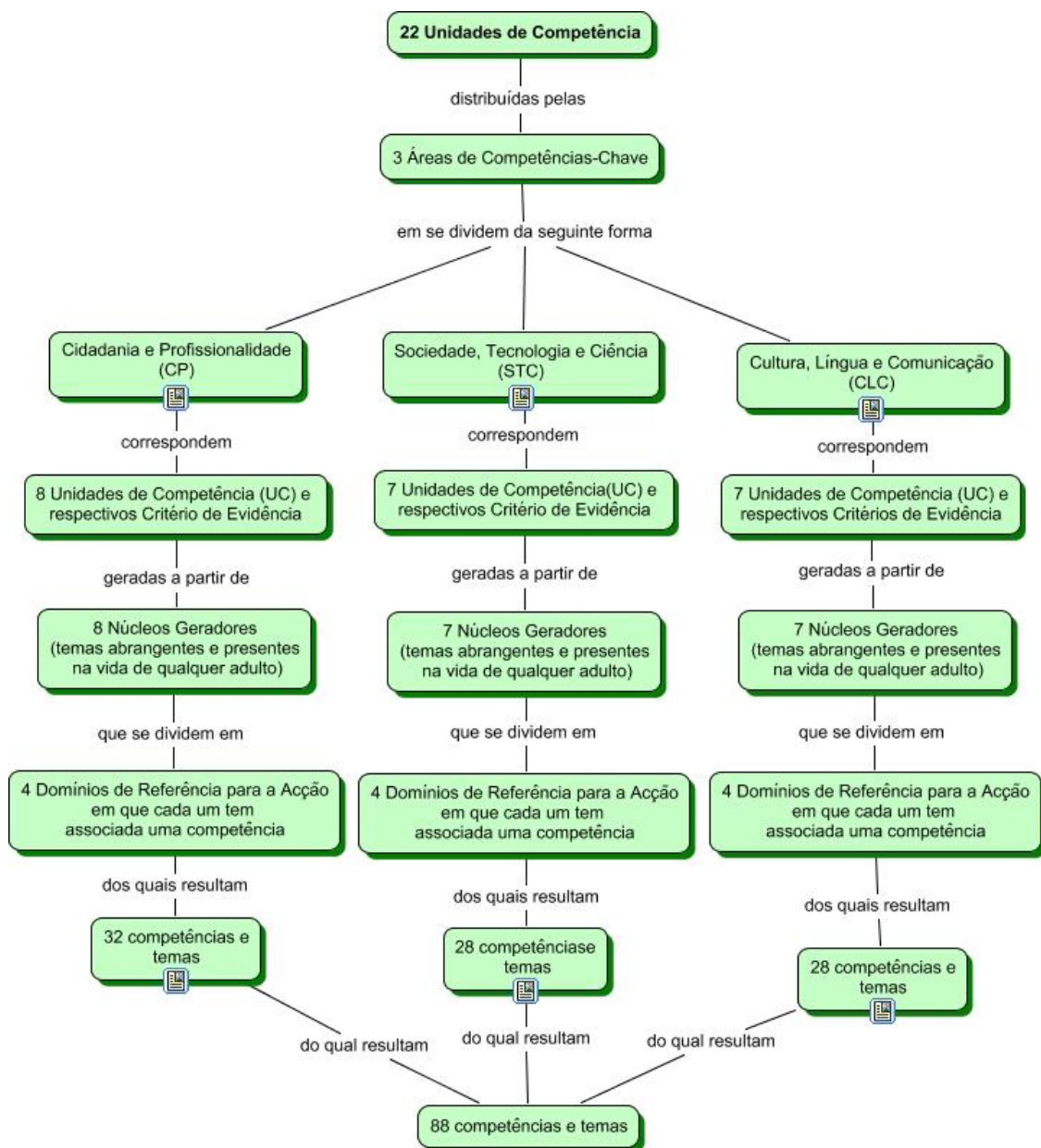


Figura 4.6 - Diagrama de informação sobre a organização das Unidades de Competência segundo o Referencial de Competências-Chave.

- Validação de competência: esta etapa constitui-se como uma das mais relevantes em todo o processo formativo, assume assim particular importância o esclarecimento sobre o modo como são validas as competências, para simplificar este processo recorreu-se à elaboração de um diagrama de informação que se encontra representado pela Figura 4.7.

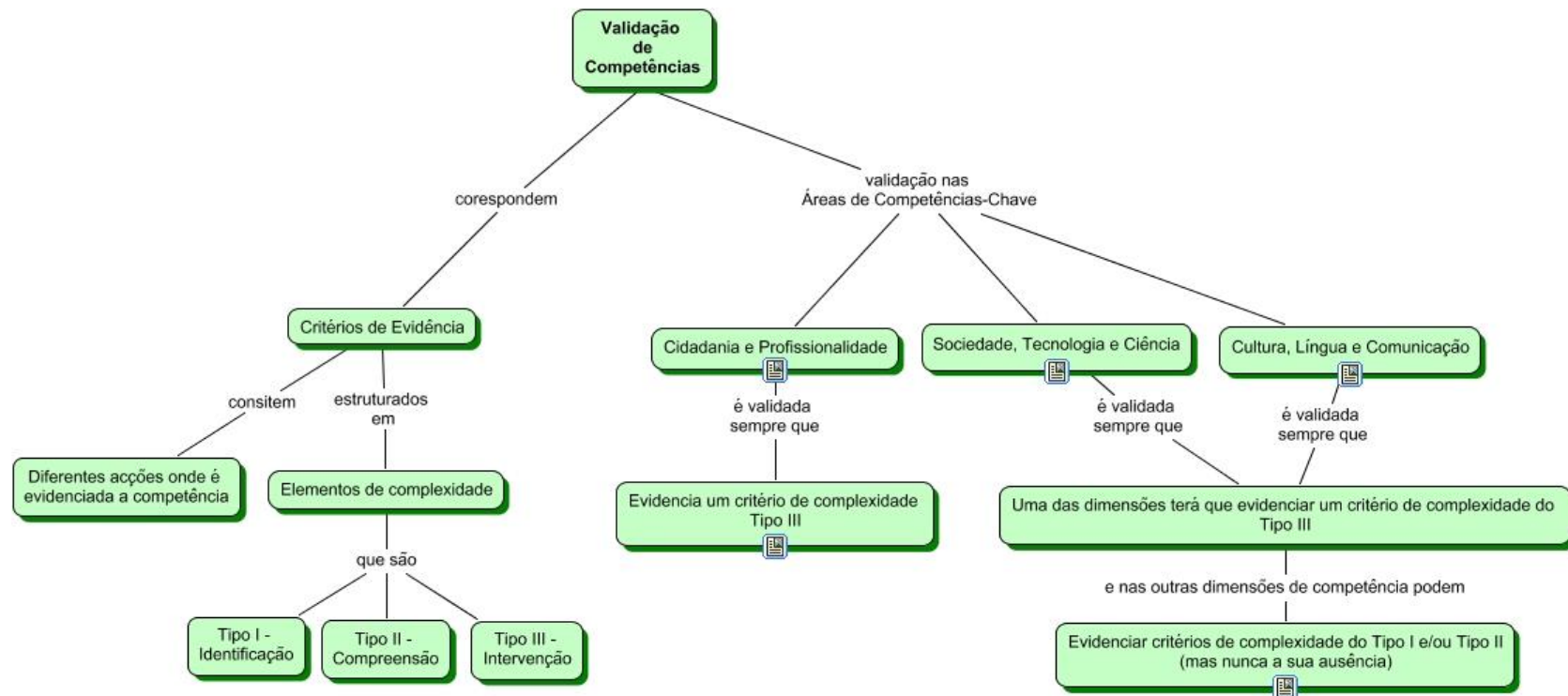


Figura 4.7 - Diagrama de informação sobre a Validação de Competências segundo o Referencial de Competências-Chave.

- Condições para a certificação: um formando para obter a certificação escolar de nível secundário, necessita preencher um conjunto de critérios, quer na totalidade da formação, quer em cada Área de Competência – Chave. O diagrama de informação representado pela Figura 4.8 esquematiza as condições necessárias para a obtenção da certificação.

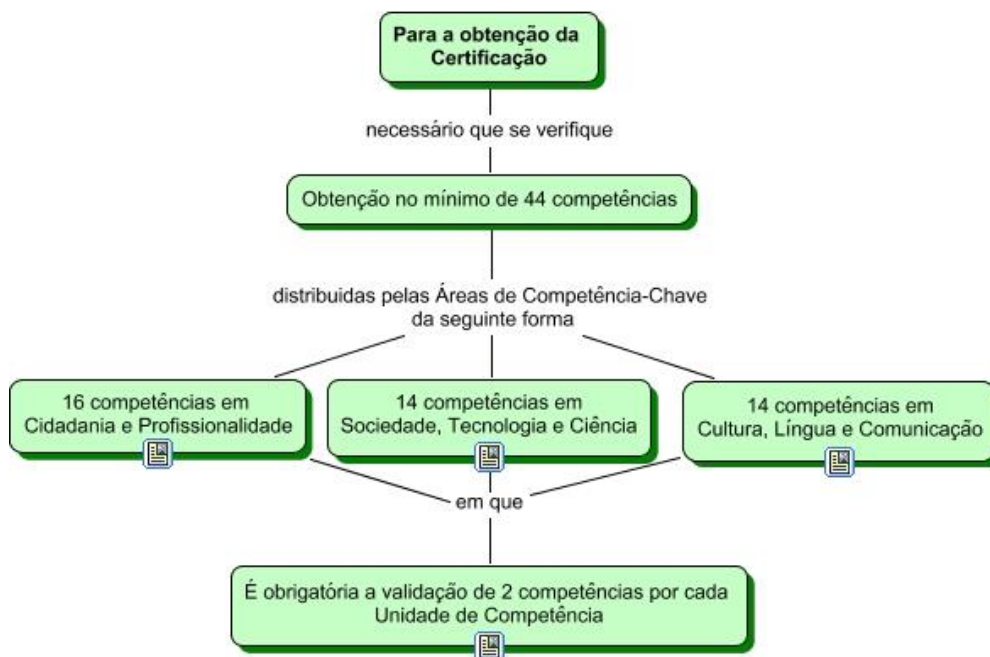


Figura 4.8 - Diagrama de informação sobre as condições necessárias para a certificação segundo o Referencial de Competências-Chave.

- Percursos formativos possíveis para os cursos EFA – NS: esta modalidade formativa oferece três percursos distintos, com diferentes cargas horárias. O percurso formativo, Tipo A, B ou C é determinado pelo nível de escolaridade apresentado pelo formando. A Figura 4.9 apresenta de forma esquemática os percursos formativos possíveis, a respetiva carga horária e distribuição pelas Áreas de Competência – Chave e tendo em conta o tipo de curso (A, B ou C) as Unidades de Competência de frequência obrigatórias.

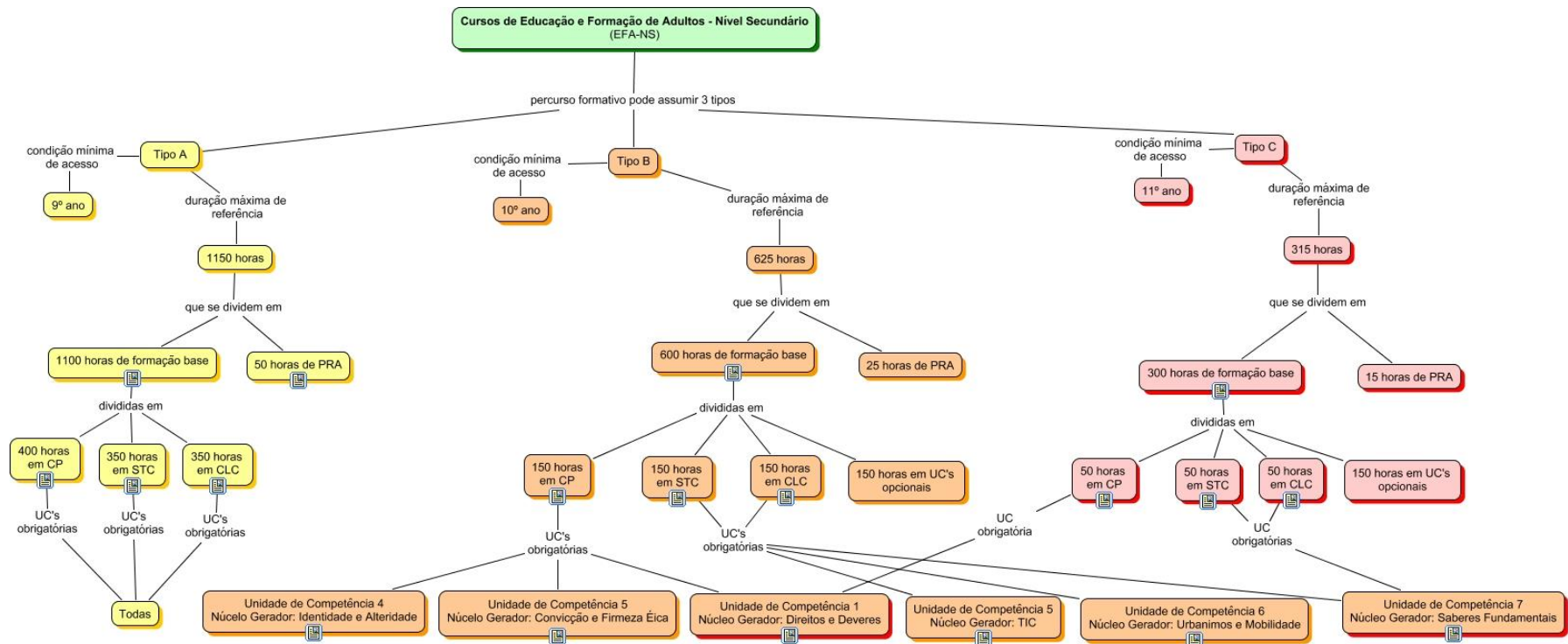


Figura 4.9 - Diagrama de informação sobre os percursos formativos possíveis dos cursos EFA-NS segundo o Referencial de Competências-Chave.

Tendo em conta que um dos fatores de extrema importância para a implementação dos cursos EFA – NS (certificação escolar) é a equipa técnico-pedagógica, considerou-se que seria necessário clarificar a sua composição e como se organiza, assim foram construídos dois espaços dedicados em especial aos diferentes elementos das equipas técnico-pedagógicas, um para o mediador e outro para o grupo de formadores.

Tanto para o mediador (ver Figura 4.10) como para o grupo de formadores (ver Figura 4.11) foi criado um diagrama de informação onde sintetiza de forma clara e objetiva quais as atribuições e responsabilidades de cada um deles em todo o processo.

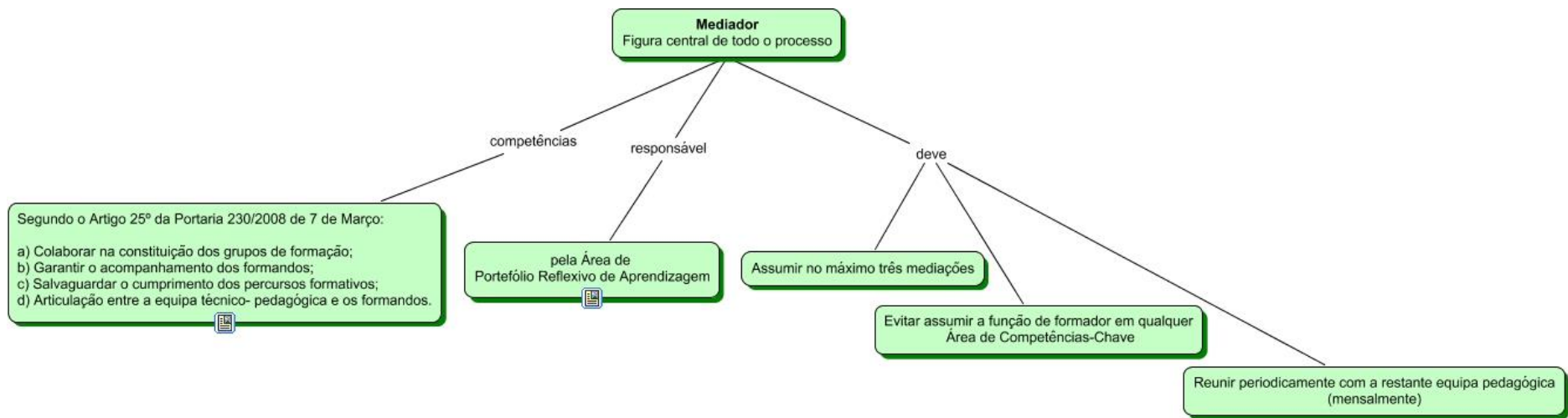


Figura 4.10 – Diagrama de informação das atribuições e responsabilidades do mediador.

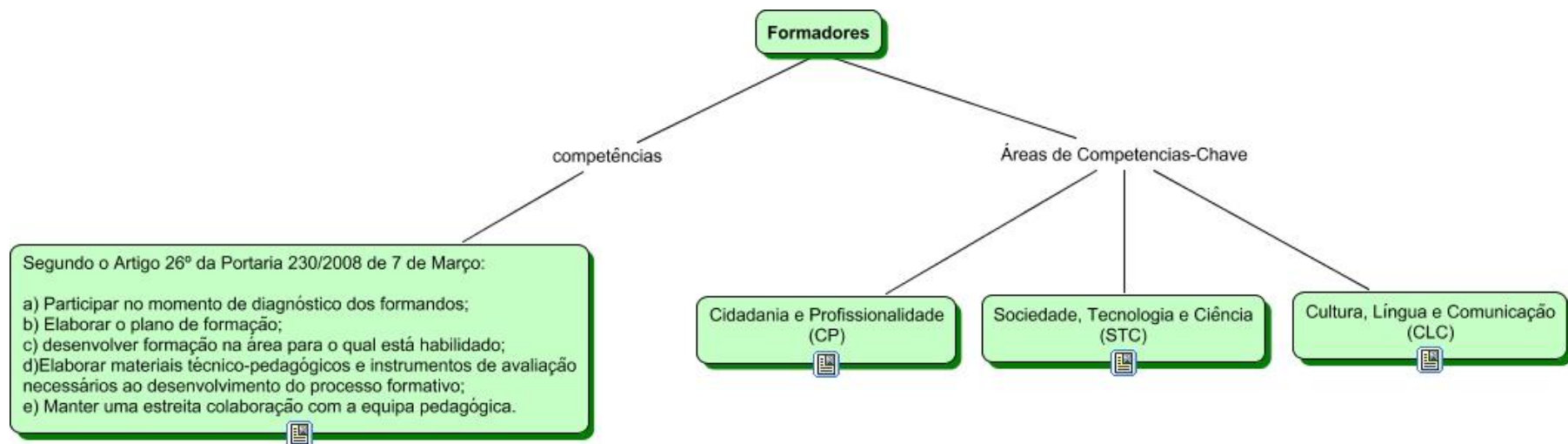


Figura 4.11 - Diagrama de informação das atribuições e responsabilidades do formador.

De forma a completar a informação que os elementos de uma equipa técnico-pedagógica devem ser possuidores, foi elaborado um mini teste para cada um dos grupos, mediador e grupo de formadores, neste mini teste surge parte da informação sobre a organização dos cursos EFA-NS (certificação escolar) segundo o Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário e Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário: Guia de Operacionalização, sob a forma de uma lição interativa que é acompanhada de algumas questões de modo a aferir o grau de compreensão sobre a organização deste curso.

A construção deste recurso foi considerado importante pois deste modo permite aos diferentes elementos da equipa tomar consciência de pontos que estejam menos claros na sua compreensão e interpretação da organização dos cursos EFA-NS (certificação escolar).

Na segunda parte do tópico equipa técnico-pedagógica é possível obter uma percepção da organização dos cursos EFA-NS (certificação escolar) segundo o Catálogo Nacional de Qualificações, do qual fazem parte os Referenciais de Formação, esquema organizacional que se encontra em vigor atualmente. Nesta segunda parte são dados a conhecer:

- A Organização de um curso EFA-NS (certificação escolar) – é possível de forma esquemática e simples ter a percepção da organização dos cursos EFA-NS (certificação escolar), quantas áreas de Competências-Chave formam o curso, como estão organizadas e a correspondência ao Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário. Tendo em conta que o Referencial de Formação do Catálogo Nacional de Qualificações teve como base o referido documento considerou-se pertinente fazer a correspondência entre os atuais conceitos e os que lhe deram origem, assim organizou-se o diagrama de informação que se apresenta na Figura 4.12.

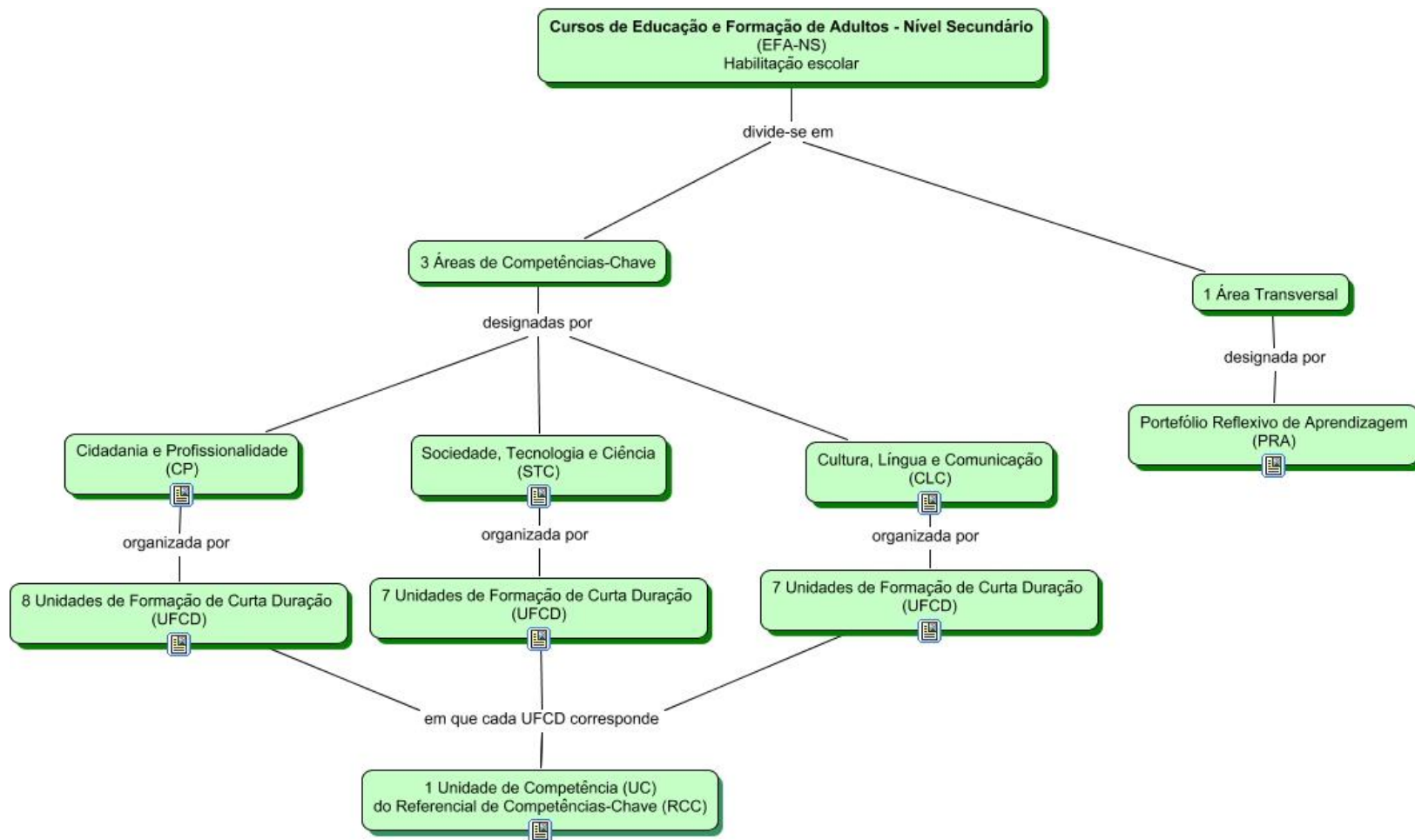


Figura 4.12 - Diagrama de informação sobre a organização dos cursos EFA-NS segundo o Catálogo Nacional de Qualificações.

- O Plano de Formação – neste subtópico é possível visualizar a distribuição da carga horária de acordo com o tipo de percurso formativo (Tipo A – duração máxima de 1250 horas; Tipo B – duração máxima de 625 horas e Tipo C – duração máxima de 315 horas), a respetiva distribuição dessas mesmas horas pelas diferentes Áreas de Competência-Chave e dentro destas a forma como a carga horária é distribuída nas Unidade de Formação de Curta Duração (UFCD). Nesta página foram ainda elaborados alguns esclarecimentos que se consideram importantes no que respeita à gestão da carga horária.
- Constituição das Unidades de Formação de Curta Duração (UFCD) – com este subtópico pretende-se elucidar o modo como cada UFCD está organizada e tendo em conta a relação existente entre o Referencial de Competências-Chave e Referencial de Formação presente no Catálogo Nacional de Qualificações, o diagrama de informação elaborado, representado pela Figura 4.13, pretende traduzir a relação existente entre os Resultados de Aprendizagem que constam em cada UFCD e as competências descritas no ao Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário.

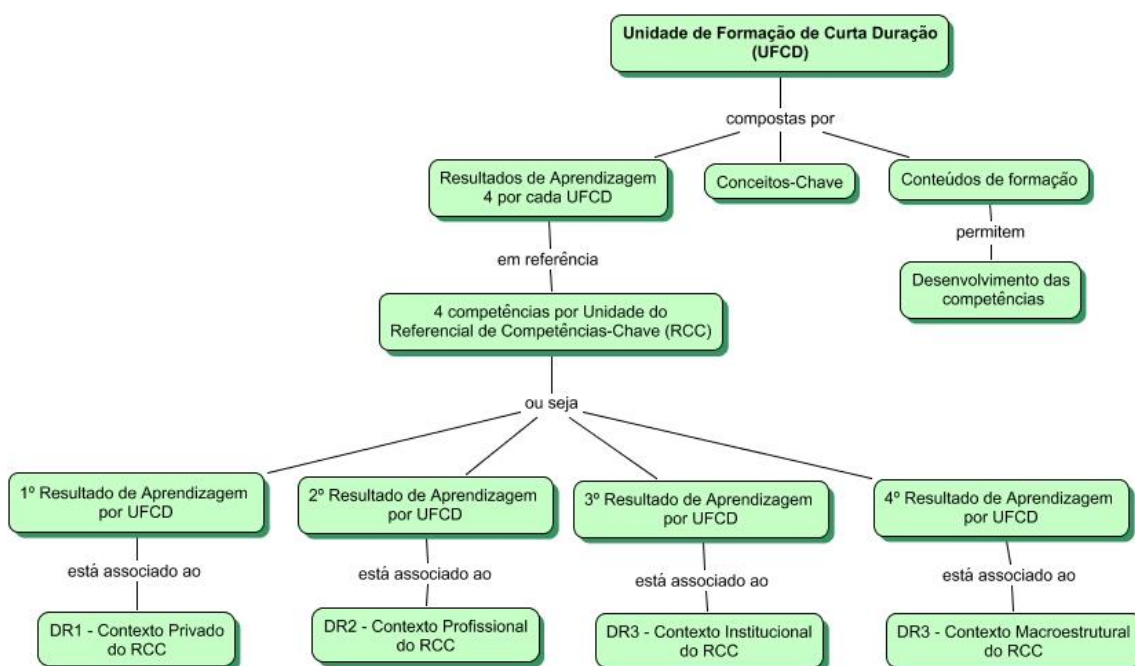


Figura 4.13 - Diagrama explicativo sobre a constituição das UFCD.

- Organização das Unidades de Formação de Curta Duração (UFCD) – tendo em conta todas as UFCD que se encontram descritas no Referencial de Formação o diagrama de informação apresentado, Figura 4.14, pretende esclarecer de que modo as vinte e duas UFCD e os oitenta e oito Resultados de Aprendizagem se distribuem pelas três Áreas de Competências-Chave.

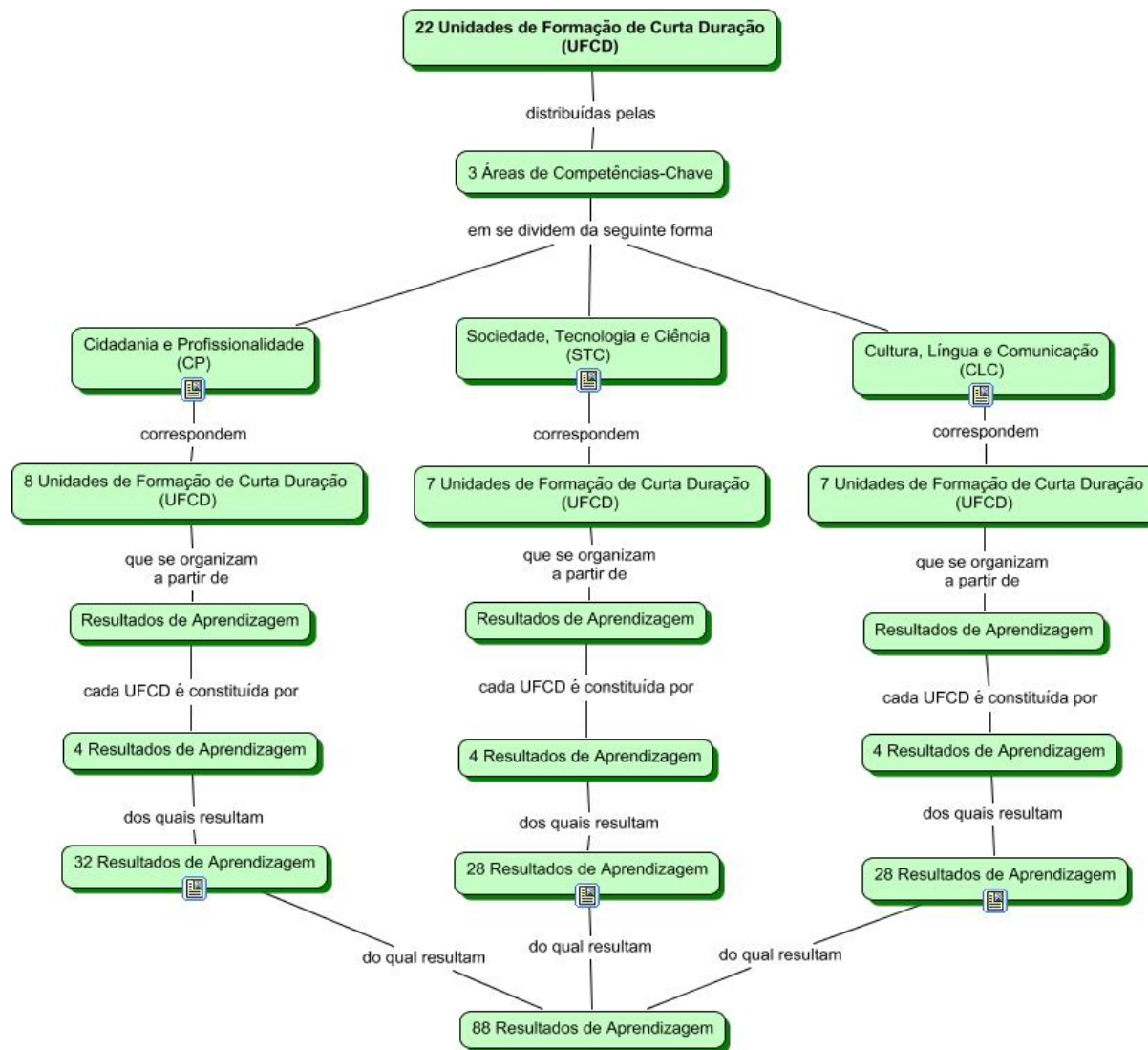


Figura 4.14 – Diagrama de informação sobre a organização das UFCD.

- Avaliação dos cursos EFA-NS – aspeto de grande relevância em todo o processo de formação, para tal é necessário compreender de que modo é efetuada a avaliação e que instrumentos usar para a obtenção da certificação, neste sentido foi elaborado um diagrama de informação, Figura 4.15, onde se esquematiza a forma como deve ser feita a avaliação da formação e os instrumentos de avaliação a ter em conta.

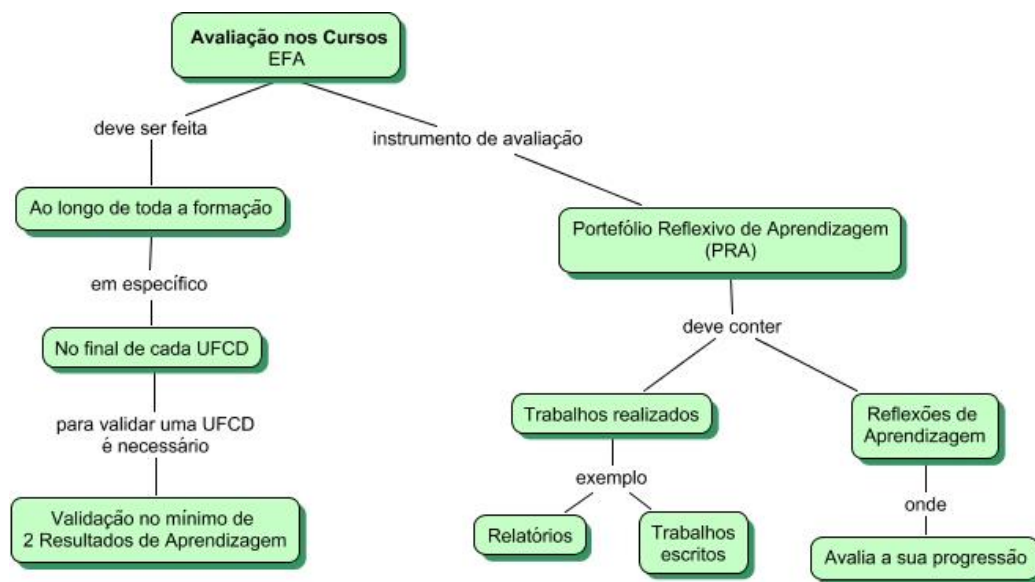


Figura 4.15 – Diagrama de informação sobre a avaliação dos cursos EFA-NS.

- Condições para a certificação – foi elaborado um diagrama de informação, representado pela Figura 4.16, com a objetivo de resumir as condições mínimas obrigatórias que um formando deve reunir para poder obter a certificação.

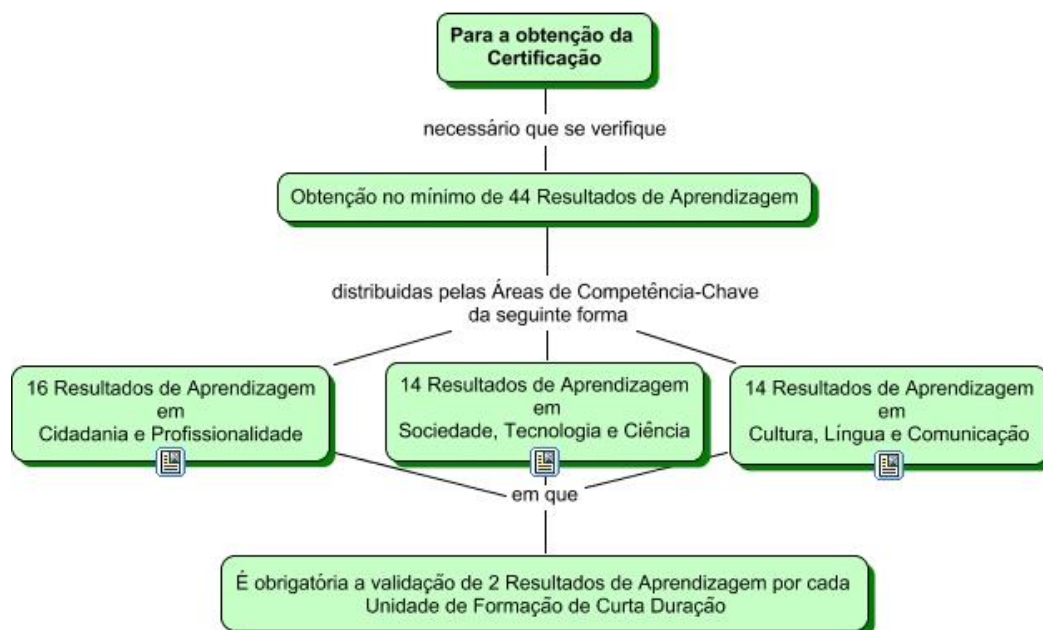


Figura 4.16 – Diagrama de informação sobre as condições necessárias para a obtenção da certificação.

- Os percursos formativos possíveis para os cursos EFA-NS (certificação escolar) – tendo em conta que esta modalidade de formação pode assumir três tipos de percursos possíveis e cada um deles apresenta não só condições de acesso específicas mas também uma carga horária máxima de referência, distribuída de modo criterioso pelas diferentes Áreas de Competência-Chave e respetivas UFCD, elaborou-se um diagrama de informação onde se reúnem todos estes aspetos. Devido à sua dimensão, o diagrama de informação, que esquematiza o acima descrito, foi dividido em três partes de modo a ser possível a sua leitura, assim as figuras que a seguir se apresentam, Figura 4.17, Figura 4.18, Figura 4.19, representam respetivamente partes do diagrama de informação relativos ao percurso formativo do curso Tipo A, B e C respetivamente.

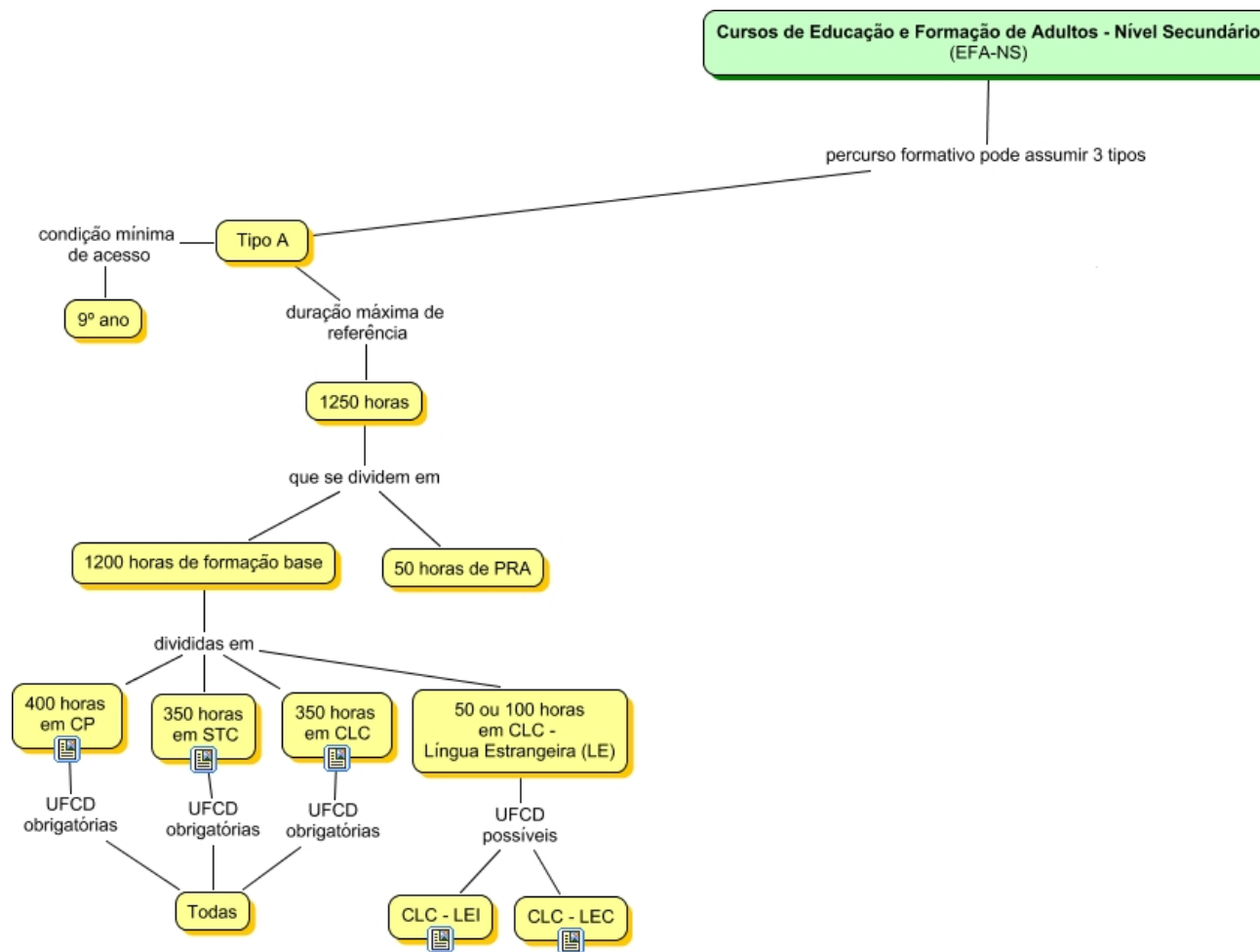


Figura 4.17 - Diagrama de informação sobre o percurso formativo de Tipo A e respetiva distribuição da carga horária.

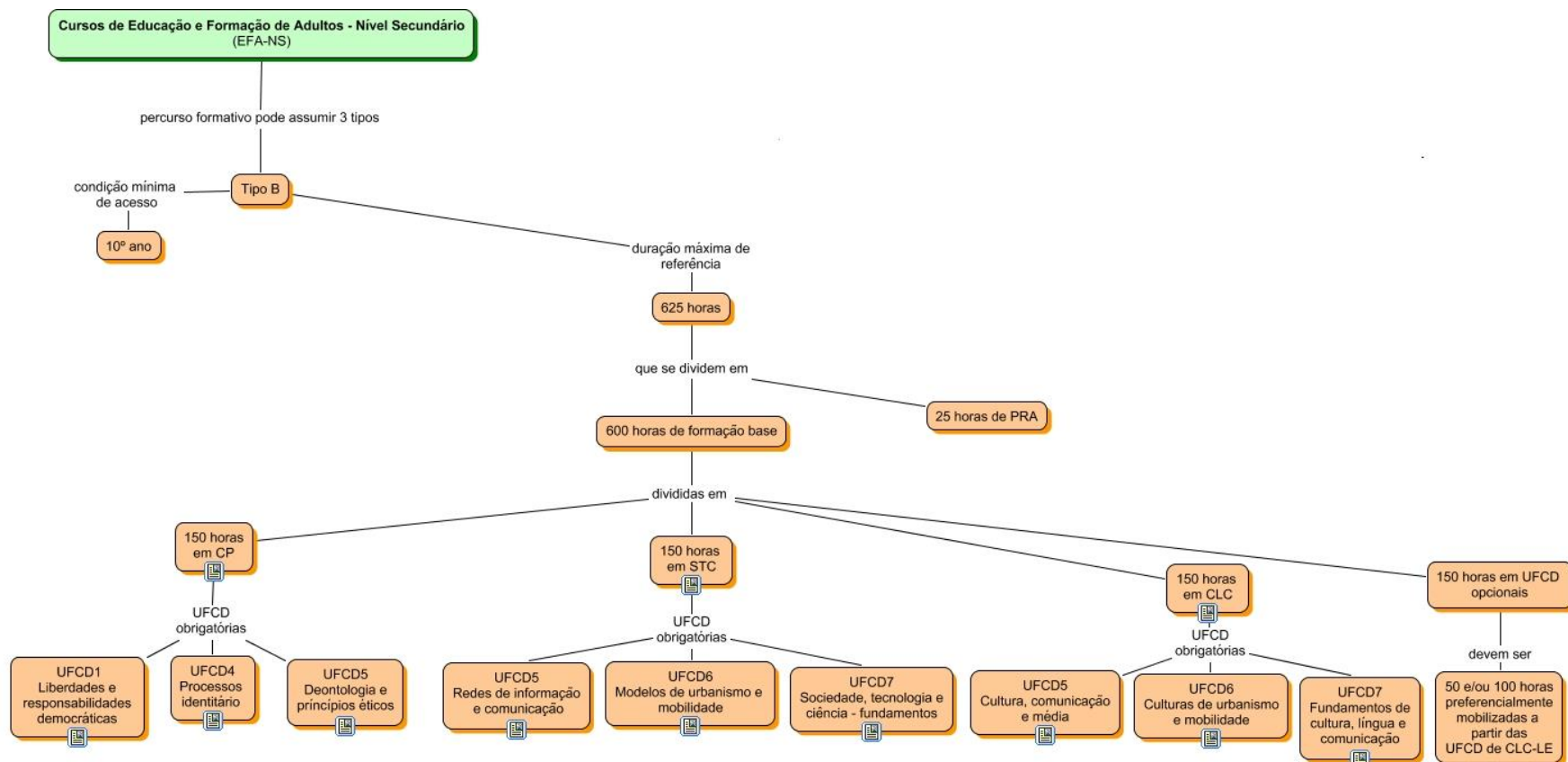


Figura 4.18 - Diagrama de informação sobre o percurso formativo de Tipo B e respetiva distribuição da carga horária.

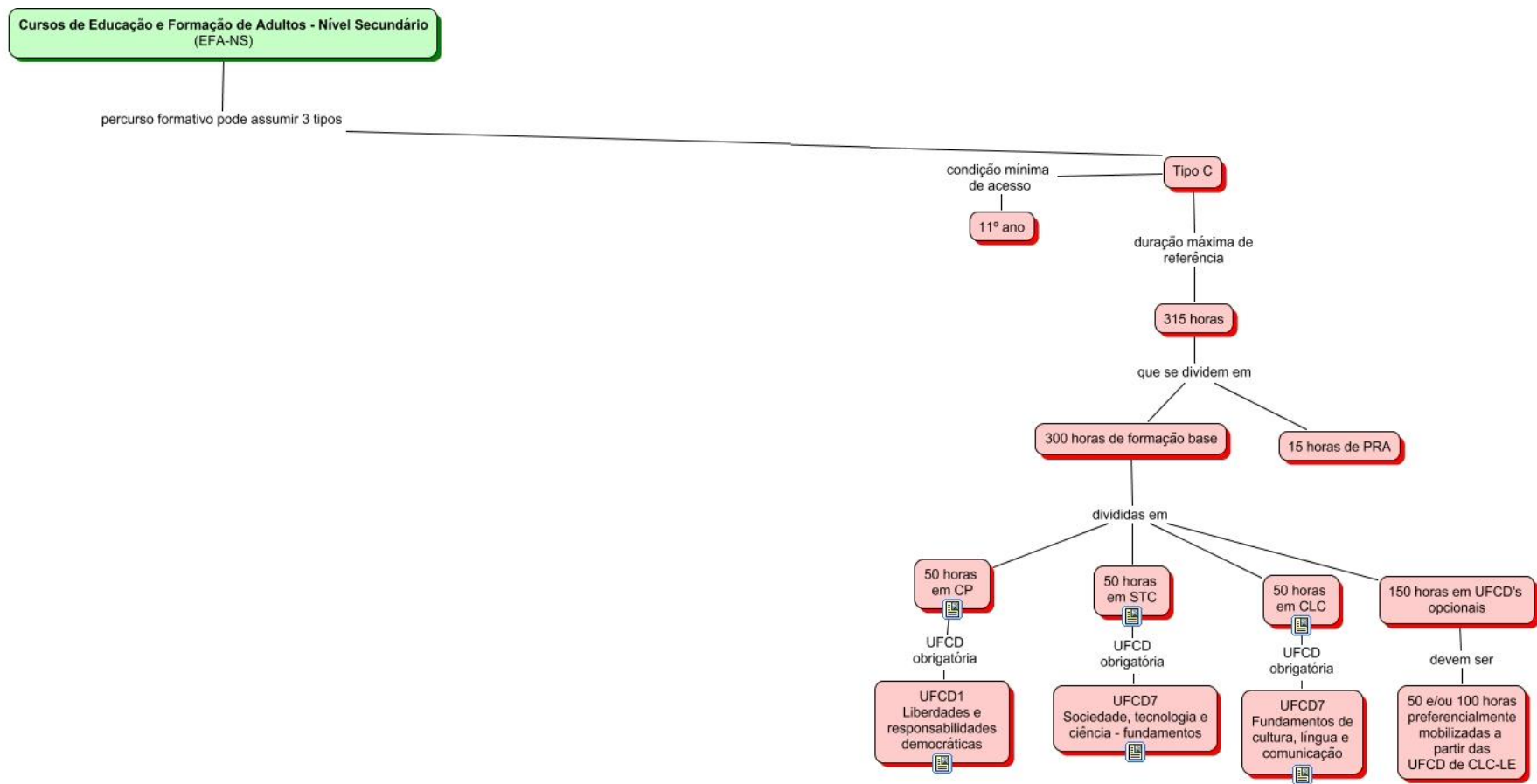


Figura 4.19 - Diagrama de informação sobre o percurso formativo de Tipo C e respetiva distribuição da carga horária.

4.2.5 Metodologias

Este tópico pretende auxiliar os formadores quanto à metodologia usada para na Educação e Formação de Adultos. Neste contexto de formação é fulcral ter em conta a valorização das histórias de vida dos formandos, onde estão expressas as aprendizagens adquiridas por via informal e não formal, obtidas através das suas experiências e vivências. A Figura 4.20 apresenta a estrutura geral do tópico Metodologias.

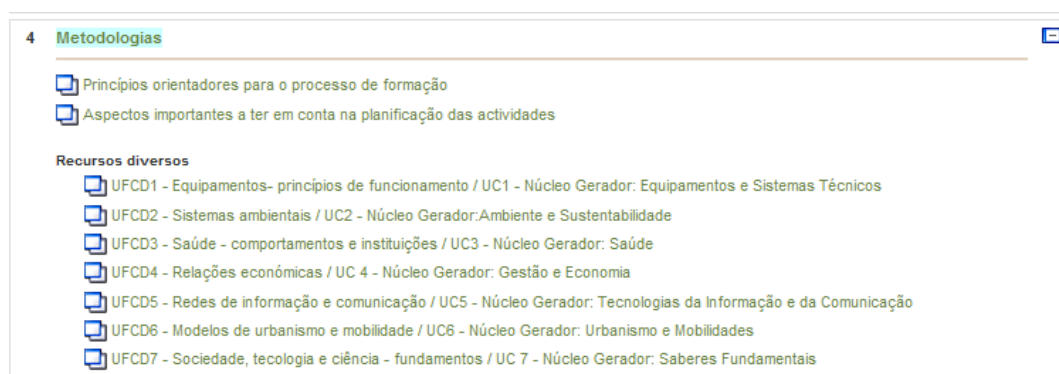


Figura 4.20 – Esquema organizativo do tópico Metodologia.

De modo a compreender a base metodológica da formação de adultos, foram criados dois subtópicos: princípios orientadores para o processo de formação e aspetos importantes a ter em conta na planificação das atividades.

No primeiro subtópico, para além de outros aspetos, faz-se uma chamada de atenção para as linhas orientadoras da filosofia metodológica da educação de adultos, importância do envolvimento dos formandos durante todo o processo e a valorização da sua história de vida. A Figura 4.21 permite a visualização parcial do subtópico criado.

O segundo subtópico fornece orientações a ter em conta aquando da planificação das sessões de formação, aspetos tais como: o enquadramento e contextualização das atividades no quotidiano dos formandos, atividades permitem o desenvolvimento do espírito crítico (exemplo: formular questões e identificar problemas e apontar soluções) por fim, sugestões de atividades a desenvolver ao longo das sessões de formação (exemplo: realização de debates e visitas de estudo a instituições locais). É possível observar parte do subtópico na Figura 4.22.

No que respeita aos subtópicos criados no separador Recursos Diversos e tendo como base de trabalho a Área de Competência-Chave de Sociedade, Tecnologia e Ciência (STC), procedeu-se à organização por UFCD algumas referências, que podem ser usadas na abordagem das UFCD. As referências apresentadas variam entre sugestões bibliográficas, endereços Web e vídeos de interesse para o assunto em estudo. Este recurso é passível de edição de modo a adicionar novas referências. A Figura 4.23 mostra parte do subtópico criado para a UFCD2, onde é possível visualizar sugestões bibliográficas, vídeos e locais disponíveis na internet, enquadrados no tema da unidade.

Princípios orientadores para o desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem durante as sessões de trabalho de um Curso de Educação e Formação de Adultos - Nível Secundário

Para um maior empenho e motivação dos formandos no desenvolver das actividades propostas, estas não devem ser apenas desafiadoras, é importante que as sintam como uma actividade agradável e tenham prazer na sua resolução, valorizando os conhecimentos com base nas suas histórias de vida;

Os conhecimentos e as experiências já adquiridas pelos formandos devem ser valorizados, pois tornam a aprendizagem mais enriquecedora;

Sempre que possível, devem-se desenvolver actividades integradoras entre as diferentes Áreas de Competências-Chave, nomeadamente nas Áreas de Sociedade, Tecnologia e Ciência e de Cultura, Língua e Comunicação, uma vez que existe uma interdependência do conteúdos a trabalhar nas duas área de competência.

Sugere-se que as aprendizagens, sempre que possível, sejam desenvolvidas em grupo de modo a desenvolver capacidade de cooperação a nível não só pessoal, mas também profissional e social;

Os momentos de reflexão revelam-se de extrema importância, pois através destes é possível que os formandos se apercebam da sua evolução, das suas dificuldades e que tracem estratégias para as ultrapassar;

As actividades desenvolvidas devem seguir uma linha desafiadora e inseridas num contexto de investigação e pesquisa de informação;

Os formandos motivam-se para a elaboração das actividades se estas se mostrarem enquadradas no seu quotidiano compreendendo a sua relevância no dia-a-dia;

Os métodos de ensino-aprendizagem devem ser diversificados, recorrendo a métodos de comunicação variados, tais como: visual, áudio e escrita/leitura;

Figura 4.21 - Pormenor do tópico relativo aos princípios orientadores da EFA.

Aspectos importantes a ter em conta na planificação das actividades

Sempre que se planifica determinada actividade formativa, esta deve ser sempre enquadrada e contextualizada na realidade dos formandos e no seu quotidiano. Deve-se ter em conta o contexto:

pessoal;
regional;
cultural
social;
profissional.

do grupo de formação em causa.

Exemplo de actividades que permitem desenvolver o pensamento crítico:

Formular questões;
Fazer avaliações;
Descrever;
Identificar problemas e apontar soluções;
Estabelecer relações de causa e efeito;
Sintetizar;
Estabelecer ligações entre ideias;
Formular uma afirmação e sustenta-la.

Figura 4.22 – Pormenor do tópico relativo aos aspetos importantes a ter em conta na planificação das actividades.

Livros

Elkington, J, Júlia Hailes, J. Guia do Jovem Consumidor, Gradiva Publicações



Endereços Web

Instituto da Conservação da Natureza e Biodiversidade, <http://portal.icnb.pt/ICNPortal/vPT2007/>

Naturlink, <http://naturlink.sapo.pt/>

Sociedade Ponto Verde, <http://www.pontoverde.pt/index.html>

Vídeos

Programa Biosfera da RTP2 - Cidades e Alterações Climáticas



Figura 4.23 - Pormenor do tópico relativos aos recursos para a UFCD2 de STC.

4.2.6 Portefólio Reflexivo de Aprendizagem

Área de extrema importância em todo o processo de formação, pois é a partir da Área Transversal de Portefólio Reflexivo de Aprendizagem (PRA) que a equipa técnico-pedagógica mobiliza todo o processo de avaliação e posterior certificação de um formando.

Este tópico assume especial interesse para os mediadores dos cursos EFA-NS, uma vez que são eles os responsáveis pelas horas de formação nesta área.

A Figura 4.24 mostra o esquema organizativo deste tópico.

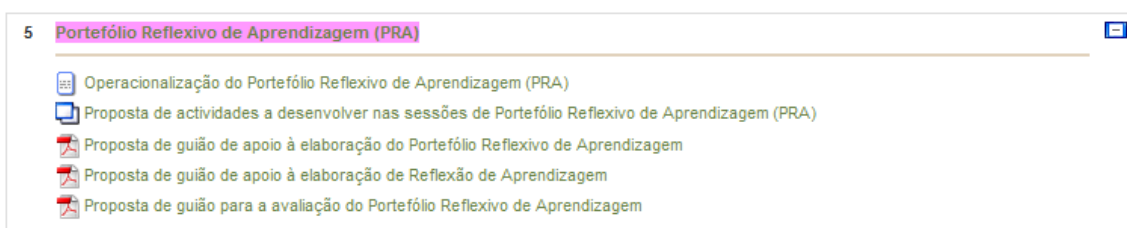


Figura 4.24 – Esquema organizativo do tópico Portefólio Reflexivo de Aprendizagem.

A Figura 4.25 mostra o diagrama de informação construído para o primeiro subtópico: Operacionalização do PRA. O diagrama de informação inicia-se com uma definição de Portefólio e seguidamente fornece orientações sobre vários aspetos importantes que devem estar presentes no Portefólio de cada formando e sugere ainda etapas que o mediador deve seguir ao longo das horas de formação nesta área.

Para além das informações acima descritas, este diagrama de informação é constituído por um conjunto de ligações eletrónicas para outros documentos que auxiliam na interpretação de cada uma das etapas descritas.

Portefólio pode definir-se como uma colecção organizada e devidamente planeada de trabalhos produzidos por um formando, ao longo de um dado período de tempo, de forma a poder proporcionar uma visão tão alargada e pormenorizada quanto possível das diferentes componentes do seu desenvolvimento.

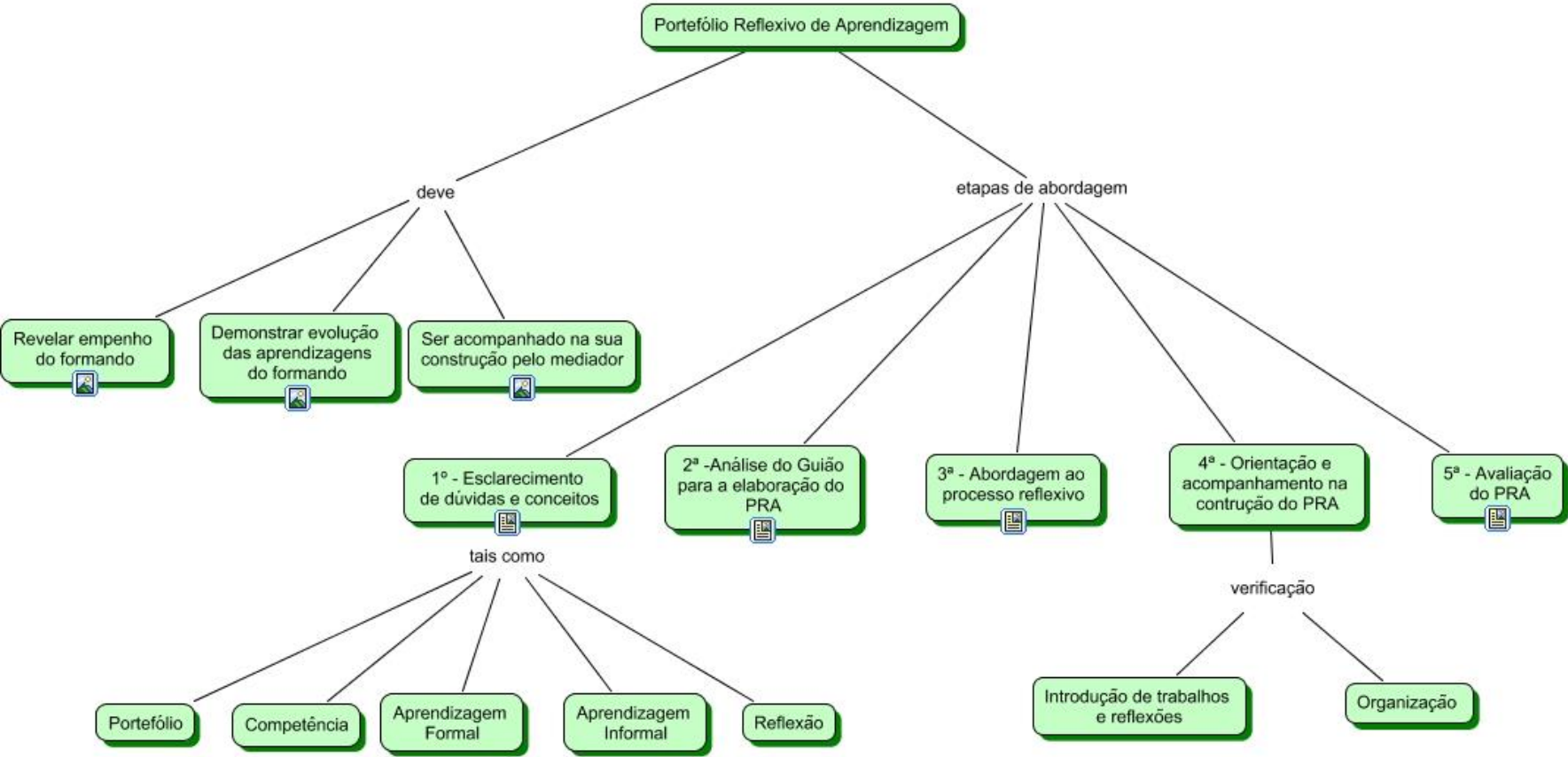


Figura 4.25 – Diagrama de informação sobre a operacionalização de PRA.

No segundo subtópico, foi elaborada uma proposta de atividades a desenvolver pelo mediador ao longo das horas de formação destinadas a esta área, considerando que sessões de formação têm uma média de 135 minutos. Pretende-se assim prestar uma orientação nas etapas importantes e necessárias nas horas de formação dedicadas ao PRA.

Tal como o subtópico anterior, este também possibilita a edição, alterando ou adicionando informação pertinente para o desenvolvimento das atividades em PRA. A Figura 4.26 mostra parte da tabela criada neste subtópico de modo a organizar de forma lógica as atividades de PRA.

Sessões	Atividades	Duração
1.ª Sessão	Apresentação; Análise da estrutura do Curso de Educação e Formação de Adultos; Esdarecimento de dúvidas e conceitos.	135 minutos
2.ª Sessão	Análise do Guião para a elaboração do Portefólio Reflexivo de Aprendizagem (PRA); Focar aspectos importantes na elaboração do PRA, tais como, a estrutura e a organização; Mostrar se possível um PRA já validado, de modo a exemplificar o resultado pretendido; Abordagem à elaboração da Autobiografia.	135 minutos
3.ª Sessão	Abordagem à elaboração da Autobiografia; Esdarecimento de dúvidas; Início da elaboração da Autobiografia.	135 minutos
4.ª Sessão	Elaboração da Autobiografia; Apoio individualizado à redação da Autobiografia.	135 minutos

Figura 4.26 - Pormenor do tópico relativo a propostas de atividades a desenvolver em PRA.

São ainda apresentadas três propostas de documentos importantes para a operacionalização da área de PRA: Guião de apoio à para a elaboração do Portefólio Reflexivo de Aprendizagem, Guião de apoio à elaboração de Reflexão de Aprendizagem e um Guião para a avaliação do Portefólio Reflexivo de Aprendizagem.

É de salientar que estes documentos que se apresentam na página Moodle são apenas propostas que podem vir a ser utilizadas pelas diferentes equipas técnico-pedagógicas como base para a elaboração dos seus próprios instrumentos.

Tal como referido por Rodrigues (2009) a elaboração de instrumentos de avaliação são da responsabilidade da equipa pedagógica e devem ter em conta o contexto pessoal, social e relacional dos formandos. Assim, as propostas de guiões apresentados na página Moodle devem servir como modelos de base à elaboração dos instrumentos de avaliação de cada equipa pedagógica.

4.2.7 Áreas de Competência-Chave

Para cada uma das Áreas de Competências-Chave foi criado um tópico específico, onde são fornecidas informações sobre a organização de cada uma das áreas.

Tendo em conta a relação existente entre o Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos - Nível Secundário e o Referencial de Formação, presentes no Catálogo

Nacional de Qualificações, considerou-se relevante criar espaços onde se retrate a organização de cada área de competência segundo estes dois documentos.

Uma vez que as três áreas se apresentam organizadas de forma semelhante, opta-se por referenciar a Área de Competência-Chave de Cidadania e Profissionalidade como exemplo do trabalho desenvolvido. A Figura 4.27 permite a visualização do interface geral dos subtópicos criados em cada área.

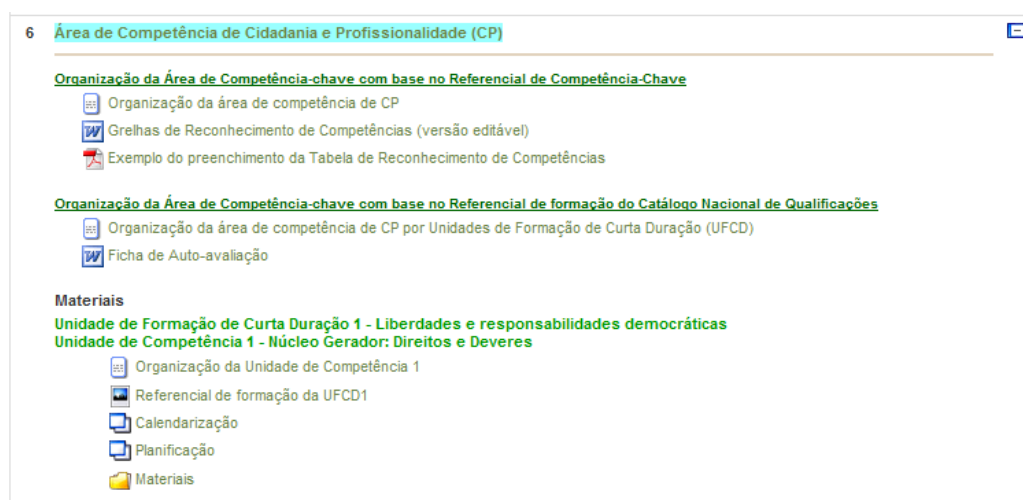


Figura 4.27 – Esquema organizativo dos subtópicos referentes às Áreas de Competência-Chave.

A apresentação dos dois modelos de organização permite aos formadores compreenderem as diferenças entre os dois modelos e as relações que ambos apresentam.

No subtópico organização da Área de Competência-Chave com base no Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário é possível aceder a um diagrama de informação, representado na Figura 4.28, sobre a organização da área em questão. Diagrama que tal como todos os outros apresenta ligações eletrónicas para documentos relacionados com os conteúdos esquematizados.

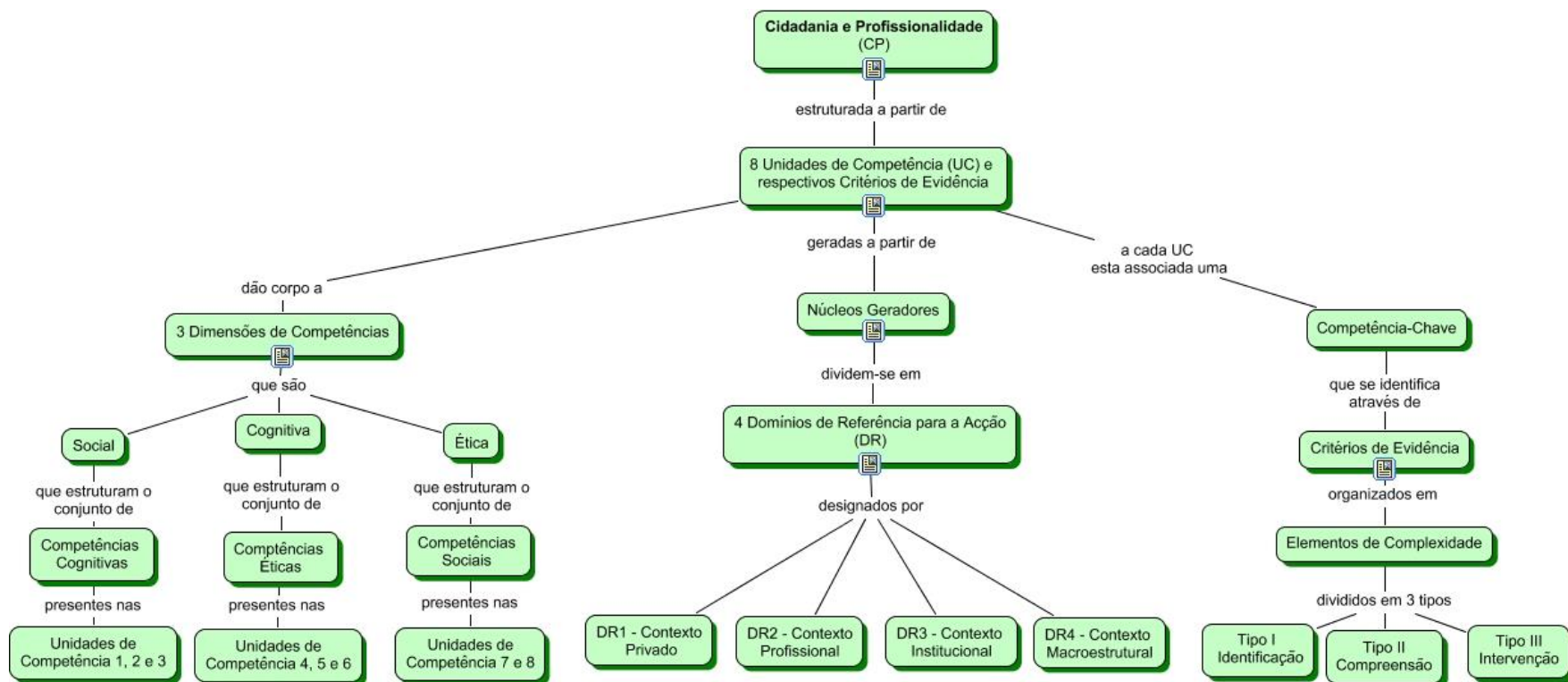


Figura 4.28 – Diagrama de informação sobre a organização da Área de Competência-Chave de CP segundo o Referencial de Competências-Chave.

Para cada uma das Áreas de Competência-Chave é apresentada uma proposta de Grelha de Reconhecimento de Competência e o respetivo exemplo para o seu preenchimento. Esta grelha é uma proposta baseada nos critérios de certificação segundo o Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário.

Sendo o processo reflexivo do formando um fator determinante para o sucesso da sua formação é disponibilizado na página Moodle uma proposta para a elaboração de uma ficha de autoavaliação. Ficha que os formandos devem preencher sempre que terminam uma etapa na sua formação, como por exemplo o término uma UFCD ou quando a equipa técnico-pedagógica considere que o formando reúne condições que justifique a validação da unidades constantes no seu plano curricular. O preenchimento de instrumentos de autoavaliação por parte dos formandos constitui um importante processo no seu percurso formativo tendo em conta que auxiliará o adulto a construir aquele que será o seu instrumento de suporte à certificação, o Portefólio Reflexivo de Aprendizagem.

No que respeita à organização das Áreas de Competência-Chave segundo o Referencial de Formação foi criado um diagrama de informação, representado pela Figura 4.29, onde é possível observar os princípios básicos da organização de cada área.

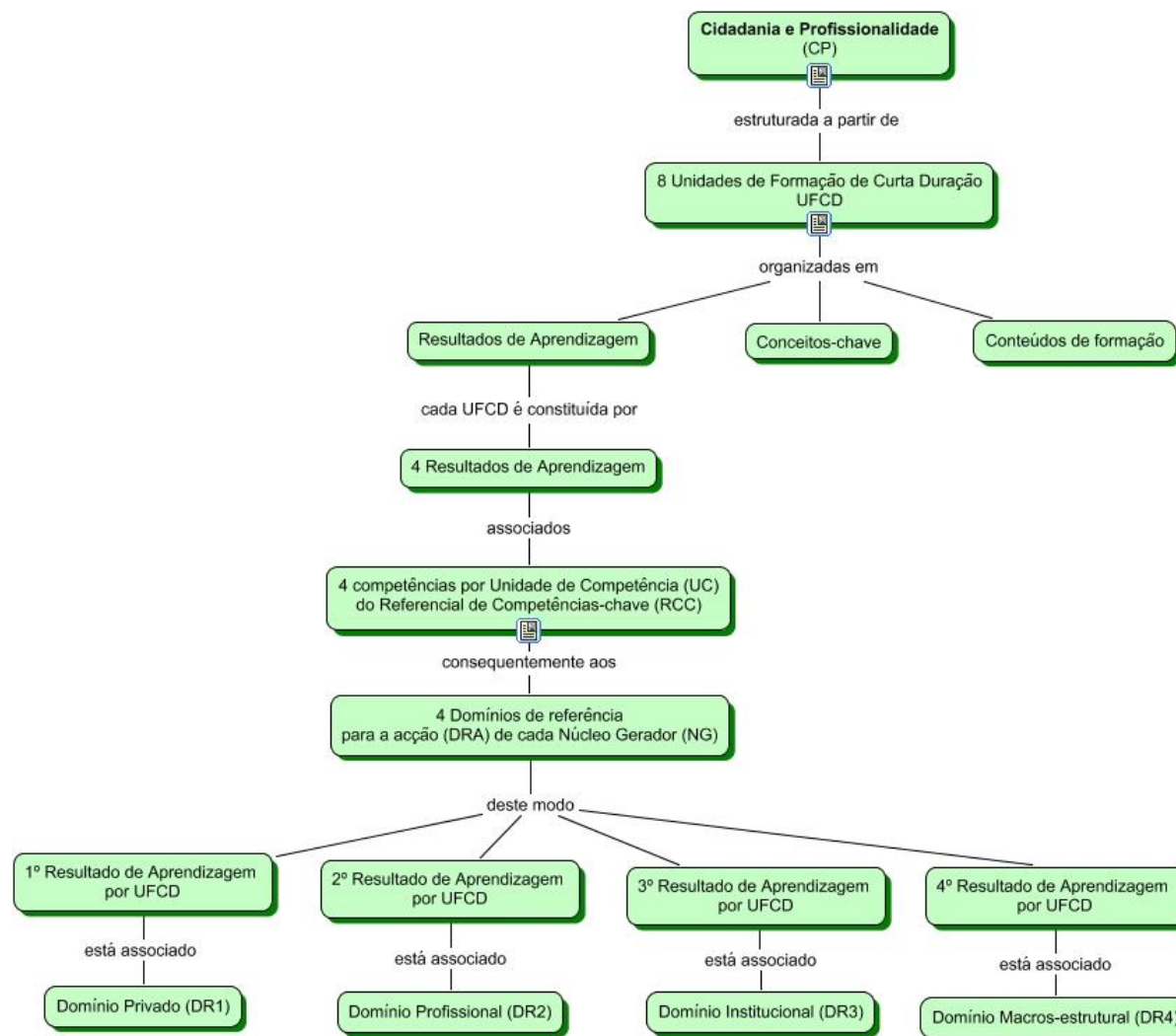


Figura 4.29 – Diagrama de informação sobre a organização da Área de Competência-Chave de CP segundo o Catálogo Nacional de Qualificações.

Foi criado um separador intitulado *Materiais* onde para cada UFCD/UC, de cada Área de Competência-Chave, é disponibilizada a seguinte informação:

- A designação atribuída à unidade
- Um diagrama de informação sobre a organização de cada UC segundo o Referencial de Competência-Chave,
- O Referencial de Formação da UFCD em causa presente no Catálogo Nacional de Qualificações
- Uma proposta de calendarização;
- Um modelo de planificação das atividades;
- Uma pasta onde se encontram alguns documentos que podem ser utilizados pelos formadores tanto na planificação das atividades como nas sessões de trabalho com os formandos.

A Figura 4.30 permite a visualização da organização do separador *Materiais* com mais pormenor.

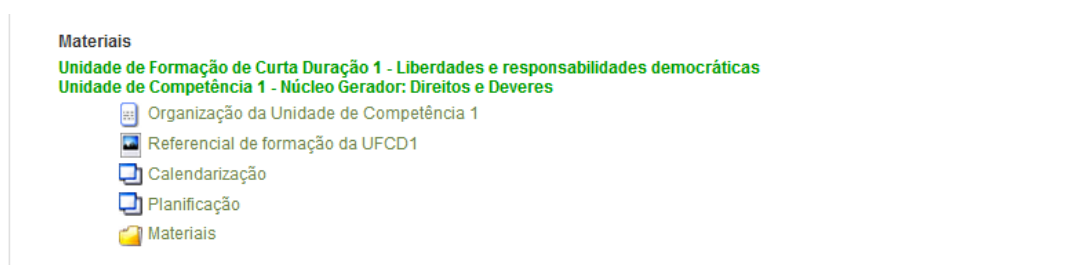


Figura 4.30 - Pormenor do separador *Materiais*.

A criação deste subtópico não apresenta como finalidade, apenas, a disponibilização de informação e materiais pertinentes à formação, pretende que seja também um local de partilha de novos materiais e fontes de pesquisa, a serem usados nas diferentes sessões de formação por parte dos diferentes membros das equipas técnico-pedagógicas.

Para todas as UFCD/UC, num total de vinte e duas, foi criado um diagrama de informação sobre a forma organizativa de cada uma das unidades. A Figura 4.31 é exemplificativa dos diagramas criados.

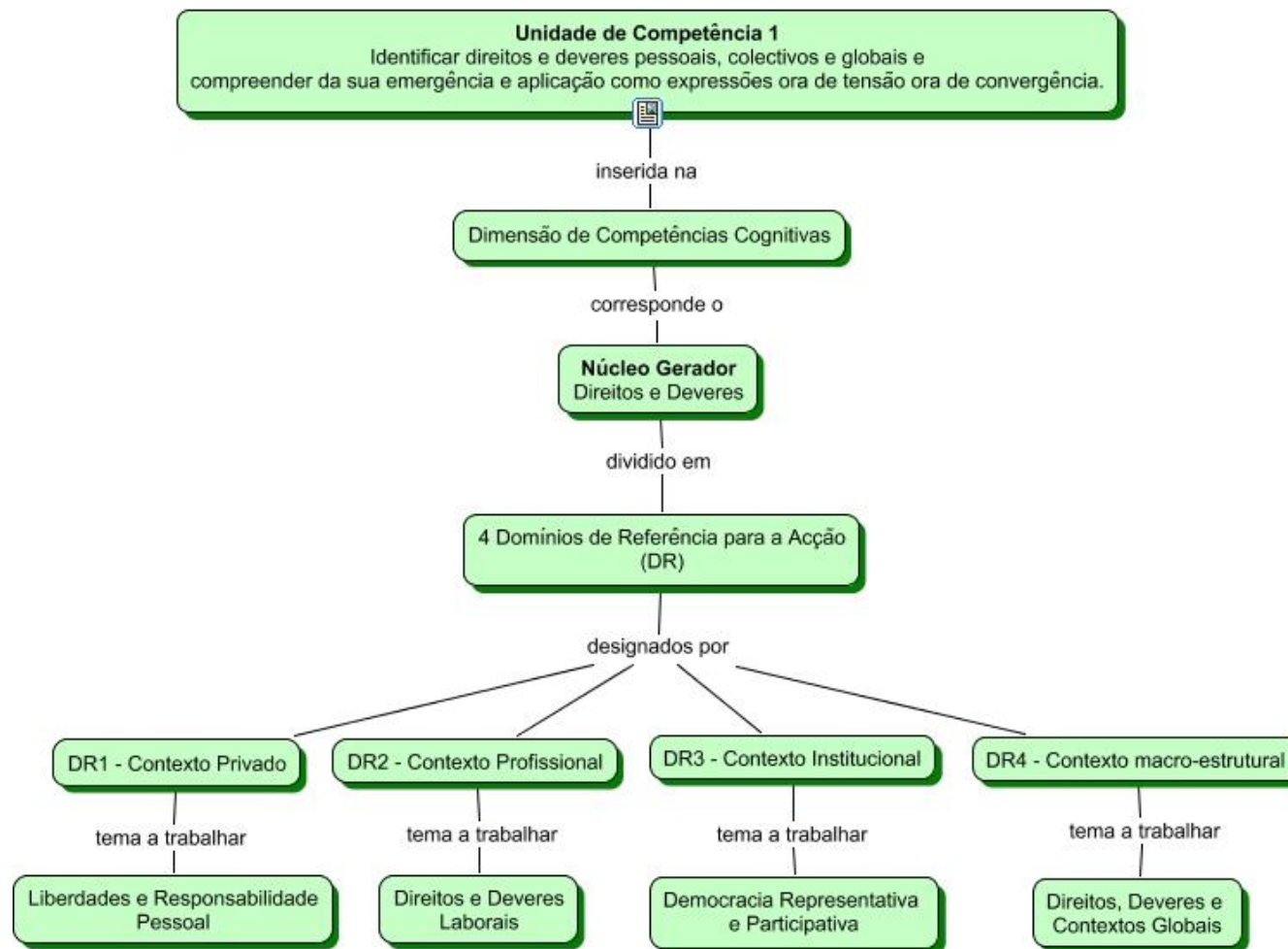


Figura 4.31 - Organização da UC1 da área de CP.

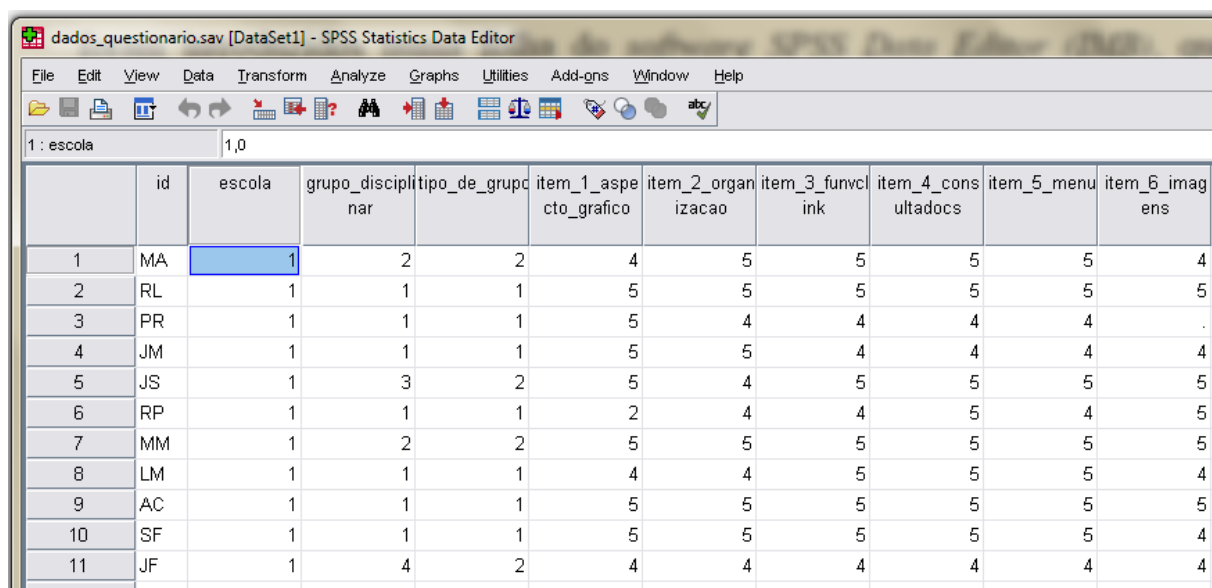
5 Resultados da avaliação dos materiais e da página Moodle

5.1 Recolha e tratamento de dados

Os resultados dos questionários foram recolhidos em formato de papel, uma vez que os professores/formadores assinalaram as respostas em impresso próprio.

Todos os catorze questionários foram considerados válidos e alvo de análise estatística.

Os dados recolhidos foram introduzidos numa folha do *software SPSS*. O recurso a este software permitiu uma análise estatística de cada um dos itens presentes no questionário, tendo em conta o reduzido número de questionários, a análise feita é apenas em frequências absolutas.



	id	escola	grupo_disciplinar	tipo_de_grupo	item_1_aspecto_grafico	item_2_organizacao	item_3_funcao	item_4_consultados	item_5_menu	item_6_imagens
1	MA	1	2	2	4	5	5	5	5	4
2	RL	1	1	1	5	5	5	5	5	5
3	PR	1	1	1	5	4	4	4	4	.
4	JM	1	1	1	5	5	4	4	4	4
5	JS	1	3	2	5	4	5	5	5	5
6	RP	1	1	1	2	4	4	5	4	5
7	MM	1	2	2	5	5	5	5	5	5
8	LM	1	1	1	4	4	5	5	5	4
9	AC	1	1	1	5	5	5	5	5	5
10	SF	1	1	1	5	5	5	5	5	4
11	JF	1	4	2	4	4	4	4	4	4

Figura 5.1 - Amostra do documento de tratamento de dados.

5.2 Apresentação dos resultados

5.2.1 Organização dos resultados

Os resultados foram agrupados por item e apresentam-se sob a forma de tabela, onde para item se indica:

- Afirmação lida pelos professores/formadores;
- Área de formação/grupo disciplinar dos professores/formadores;

- Número absoluto de respostas, correspondente ao grau de concordância sobre a afirmação em causa, por área de formação/grupo disciplinar dos professores/formadores;
- Representação gráfica do número absoluto de respostas correspondente ao grau de concordância sobre a afirmação em causa.

Item	Área de formação/grupo disciplinar	Opções de resposta					Concordo Totalmente
		Sem resposta	Discordo Totalmente	Discordo	Sem Opinião	Concordo	
1 O aspecto gráfico da página é agradável e adequa-se aos utilizadores-alvo.	Técnico Especializado			1		1	6
	Outros membros da equipa pedagógica					2	4

número absoluto de respostas em cada item
 representação gráfica do número absoluto por item

Figura 5.2 - Tabela tipo de resultados em cada item.

5.2.2 Respostas por item e área de formação/grupo disciplinar

Tabela 1 - Tabela de resultados por item e área de formação/grupo disciplinar.

	Item		Sem resposta	Discordo Totalmente	Discordo	Sem Opinião	Concordo	Concordo Totalmente
1	O aspecto gráfico da página é agradável e adequa-se aos utilizadores-alvo.	Técnico Especializado			1		1	6
		Outros membros da equipa pedagógica					2	4
2	A página está organizada de forma clara e simples.	Técnico Especializado					3	5
		Outros membros da equipa pedagógica					2	4
3	Os links funcionam correctamente.	Técnico Especializado					3	5
		Outros membros da equipa pedagógica					2	4
4	Os documentos são de fácil consulta.	Técnico Especializado					2	6
		Outros membros da equipa pedagógica					2	4
5	A existência de um Menu facilita a navegação.	Técnico Especializado					3	5
		Outros membros da equipa pedagógica					1	5
6	As imagens apresentam qualidade adequada.	Técnico Especializado	1				3	4
		Outros membros da equipa pedagógica					2	4
7	A linguagem utilizada é clara e adequada ao tema.	Técnico Especializado					1	7
		Outros membros da equipa pedagógica					2	4
8	Os diagramas de informação utilizados são adequados e auxiliam o entendimento da organização de um Curso EFA-NS.	Técnico Especializado					1	7
		Outros membros da equipa pedagógica					3	3
9	Os conteúdos disponibilizados são suficientes para compreender a organização e os princípios de funcionamento de um Curso EFA-NS.	Técnico Especializado				1	3	4
		Outros membros da equipa pedagógica					4	2
10	Os documentos de apoio (ex.: Guião para a elaboração de um Portefólio Reflexivo de Aprendizagem, Grelhas de Reconhecimento de Competências, etc.), são claros e pertinentes.	Técnico Especializado					4	4
		Outros membros da equipa pedagógica					3	3
11	A informação disponibilizada para cada Área de Competências-Chave é útil e encontra-se bem estruturada.	Técnico Especializado				1	3	4
		Outros membros da equipa pedagógica	1				2	3
12	A página Moodle pode revelar-se um importante instrumento de trabalho colaborativo entre os elementos da equipa técnico-pedagógica.	Técnico Especializado					2	6
		Outros membros da equipa pedagógica					1	5
13	A página Moodle pode ter múltiplas funções, nomeadamente no apoio à formação dos formadores, na disponibilização de documentos e na partilha de materiais.	Técnico Especializado					3	5
		Outros membros da equipa pedagógica					2	4
14	É importante a disponibilização desta página Moodle às equipas técnico-pedagógicas dos Cursos EFA-NS.	Técnico Especializado					2	6
		Outros membros da equipa pedagógica					2	4

Após uma análise cuidada dos resultados obtidos pela aplicação do questionário, aos catorze elementos de equipas técnico-pedagógicas da Escola Secundária Sebastião da Gama, constata-se que os inquiridos manifestaram um elevado grau de concordância com as afirmações em avaliação, uma vez que, a grande maioria das respostas se localiza entre a concordância e a concordância total com a afirmação em avaliação.

5.2.3 Respostas referentes às perguntas abertas

Procedeu-se à análise das perguntas abertas presentes no questionário. Tendo em conta o reduzido número de inquéritos e de respostas obtidas optou-se por não se criar categorias de análise, realizando-se uma análise direta de cada questão.

O questionário realizado incluía três perguntas do tipo aberto. A primeira solicitava que fossem enumerados os aspetos mais úteis encontrados na página e respetiva justificação. A segunda referia-se aos aspetos em que o avaliador considerava possível melhorar a página e por último era sugerido que se enumerassem comentários e sugestões ao trabalho realizado.

Obtém-se vinte e sete respostas às perguntas do tipo aberto dos catorze inquiridos.

No que respeita aos aspetos considerados mais úteis na página, as opiniões refletem a boa estruturação e organização da página, o aspeto gráfico bem conseguido e texto adequado com recurso a linguagem clara.

A resposta ao questionário 12 (Clara Penha) é exemplificativa destas considerações:

- Resposta ao questionário 12 (Clara Penha): *Os diagramas conceptuais são de grande utilidade pela compreensão da estrutura dos cursos, acresce o facto de possuírem os links para as bases de dados, que permitem uma leitura adequada, rápida e esclarecedora. As fichas exemplo, as fichas de auto avaliação, os materiais de consulta (vídeos, p.ex.) são bastante úteis.*

Na opinião dos inquiridos, relativamente aos aspetos onde é possível melhorar a página, no que respeita à sua utilidade, a maioria dos avaliadores considera que seria uma mais-valia a disponibilização de mais materiais de apoio à planificação das sessões de formação, bem como uma abordagem aos cursos de dupla certificação e a sua respetiva componente tecnológica. Foi referenciada ainda a necessidade de melhorar o sistema de navegação da página.

As respostas que se seguem são exemplificativas:

- Resposta ao questionário 3 (Paula Rebelo): *Poderá disponibilizar materiais para atividades a desenvolver ao longo da formação.*
- Resposta ao questionário 12 (Clara Penha): *Penso que seria uma mais-valia, abordar também os cursos de dupla certificação e a sua componente de formação tecnológica.*
- Resposta ao questionário 6 (Rui Pereira): *A criação de um sistema melhor de navegação, a existência apenas de um Menu não chega.*

Por último e quando solicitados comentários e/ou sugestões, apenas quatro inquiridos o fizeram, tendo referido como aspeto preponderante a necessidade do domínio das funcionalidades da

plataforma Moodle para poder utilizar esta página como instrumento auxiliador na compreensão dos princípios orientadores dos cursos de Educação e Formação de Adultos.

Destaca-se a seguinte resposta:

- Resposta ao questionário 6 (Rui Pereira): *Gostava de mais formação no Moodle pois considero uma boa plataforma de interação.*

Em suma, e de acordo com a análise anterior, os avaliadores consideram a página construída bem estruturada e organizada, referindo como aspeto a melhorar a disponibilização de mais materiais de apoio à formação e salientaram ainda a necessidade do domínio das TIC, mais especificamente da plataforma Moodle, para uma eficaz rentabilização do trabalho disponibilizado.

6 Conclusões e Recomendações

6.1 Conclusões

Com a realização deste trabalho de investigação, centrado na problemática da Educação e Formação de Adultos, avaliou-se a pertinência do desenvolvimento de recursos digitais, dirigidos aos membros das equipas técnico-pedagógicas que ministram cursos de Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário (EFA-NS, certificação escolar). Devido à terminologia própria deste tipo de formação, os membros das equipas deparam-se com dificuldades na compreensão da organização e no modo de ministrar estes cursos, uma vez que adotam uma forma de trabalhar bem distinta da que rege o ensino regular.

A página Moodle construída, baseada nos princípios de *workflow*, encontra-se organizada por tópicos, onde através de diferentes recursos são disponibilizadas informações pertinentes à compreensão da organização dos cursos e à metodologia de ministrar este tipo de formação.

Parte da informação contida nos tópicos, foi organizada com recurso a diagramas de informação. Estes permitiram sintetizar as ideias chave da organização dos cursos e estabelecer ligações eletrónicas para outros documentos, que complementam a informação disponibilizada. Para além dos diagramas de informação, foram concebidos outros recursos, tais como: bases de dados, onde estão disponíveis os documentos que legislam estes cursos; propostas de guiões para a operacionalização de diferentes momentos da formação; propostas de planificação de atividades e sugestões de recursos a aplicar em diferentes momentos da formação.

Esta página apresenta ainda como finalidade a promoção da utilização de ferramentas digitais, que fomentem o trabalho colaborativo entre os diferentes elementos das equipas técnico-pedagógicas.

A elaboração da página, e a sua posterior avaliação, não pretende, evidentemente, a resolução total do problema em questão. Pretende-se, sim, testar e avaliar a pertinência da construção e posterior disponibilização de modelos organizativos online, que auxiliem a compreensão dos princípios orientadores que regem a organização dos cursos EFA-NS (certificação escolar), por parte dos diferentes membros das equipas técnico-pedagógicas.

Todo o processo de investigação se regeu pela construção e posterior avaliação da página Moodle. Assim, considera-se pertinente iniciar as conclusões deste estudo pela análise dos resultados obtidos no questionário respondido pelos catorze membros das equipas técnico-pedagógicas da Escola Secundária Sebastião da Gama.

Após a análise cuidada das questões referentes à funcionalidade e aspeto gráfico da página, verifica-se que as opções escolhidas para os aspetos funcionais da página resultaram na totalidade, uma vez que todos os inquiridos avaliaram de forma muito positiva a grande maioria das afirmações. Permite, assim, concluir que a página se encontra bem organizada, com um bom aspeto gráfico, de

fácil navegação, com imagens de qualidade e emprega uma linguagem que torna fácil a leitura e interpretação da informação disponibilizada.

Analisando o segundo grupo de questões, relativas à qualidade da informação disponibilizada, é possível concluir que a forma encontrada para explicitar os princípios organizativos dos cursos EFA-NS (certificação escolar) foi bem conseguida, pois os inquiridos consideram suficiente a informação apresentada e que esta se apresenta bem estruturada. Tal resultado deve-se ao recurso aos diagramas de informação que permitiram uma eficaz transmissão da informação, uma vez que permitem sintetizar e esquematizar de forma simples e clara os aspetos mais relevantes e importantes.

Refletindo de forma global sobre os resultados do inquérito ao último grupo de questões, relativo à importância da página Moodle para o trabalho das equipas técnico-pedagógicas, é possível concluir que o trabalho desenvolvido revelou um elevado grau de aceitação por parte dos inquiridos nos três domínios avaliados: trabalho colaborativo entre os diferentes elementos das equipas técnico-pedagógicas, apoio à formação de formadores e importância da divulgação do trabalho de investigação junto de outras equipas técnico-pedagógicas.

A análise dos resultados obtidos com o questionário construído para avaliação do trabalho feito nesta investigação, permite concluir que a página Moodle está bem organizada, estruturada e que todo o conjunto de informação disponibilizada se mostra pertinente. Na opinião dos inquiridos a página mostra-se uma mais-valia para as equipas técnico-pedagógicas que ministram cursos EFA-NS (certificação escolar), devendo ser disponibilizada para trabalho em equipa.

Os dados obtidos através do questionário permitem ainda fazer uma análise crítica aos objetivos inicialmente propostos para este estudo.

Todo o processo de análise documental que foi realizado permitiu alcançar o primeiro dos objetivos propostos: analisar e compreender o funcionamento dos cursos EFA-NS (certificação escolar). A análise minuciosa feita aos documentos que legislam e apoiam a operacionalização dos cursos permitiu transmitir de uma forma simples, clara e objetiva os fundamentos que regem a organização dos cursos EFA-NS (certificação escolar). Este dado é comprovado pelos resultados obtidos no segundo conjunto de questões do questionário aplicado, logo considera-se que só através de uma boa análise e interpretação dos documentos pré-existentis foi possível a construção de materiais que, quando sujeitos a avaliação, obtiveram muito bons resultados.

No segundo objetivo proposto, pretendia-se a construção de uma página na plataforma de gestão do ensino aprendizagem – Moodle, onde fosse possível disponibilizar um conjunto de informação relevante sobre o funcionamento e organização dos cursos EFA-NS (certificação escolar). Na construção da página foram tidos diversos aspetos em consideração, tais como, o aspeto gráfico, a facilidade de navegação, qualidade das imagens apresentadas, a organização e o recurso a uma linguagem simples e objetiva. Tendo em conta os dados obtidos através do questionário, considera-se que o objetivo proposto foi alcançado com sucesso, pois tal como referido anteriormente, os inquiridos consideram a página bem estruturada, de fácil navegação, onde as imagens apresentam uma boa qualidade, com informação relevante e bem estruturada, referindo ainda como um dos aspetos mais úteis da página a sua boa organização.

Partindo para a análise do alcance do terceiro objetivo proposto para esta investigação, criar espaços de partilha de recursos entre os vários elementos da equipa técnico-pedagógica dos cursos EFA-N, considera-se que tal foi conseguido de forma satisfatória, pois na página foram criados diversos espaços onde os elementos das equipas técnico-pedagógicas poderão, no caso de utilizações futuras da página, não só consultar os recursos já disponibilizados, bem como, editar esses mesmos espaços no sentido de possibilitarem a partilha de novos recursos que auxiliem não só a planificação como as sessões de trabalho com os formandos. São exemplos da criação desses espaços de partilha os tópicos:

- Metodologias – Recursos diversos;
- Pasta Materiais, constante nos tópicos relativos a cada uma das Áreas de Competência-Chave.

De uma reflexão cuidada sobre os resultados obtidos no último grupo de questões presentes no questionário é possível fazer uma avaliação da concretização do último objetivo proposto para este estudo: Avaliar a pertinência da construção de páginas online na plataforma de gestão do ensino/aprendizagem - Moodle, como instrumentos facilitadores ao trabalho das equipas técnico-pedagógicas que ministram formação aos cursos EFA-NS (certificação escolar). Tendo em conta que todos os inquiridos concordaram que a página Moodle construída pode revelar-se um importante instrumento colaborativo entre os elementos da equipa técnico-pedagógica, que pode ainda oferecer múltiplas funções, nomeadamente no apoio à formação dos formadores, na disponibilização de documentos e partilha de materiais e consideraram importante a disponibilização da página às equipas técnico-pedagógicas, considera-se que este último objetivo foi integralmente cumprido e com um elevado sucesso.

Através destes resultados é possível, ainda, inferir que os inquiridos estão dispostos a testar/experimentar/trabalhar com novas formas de organização do trabalho e explorar diferentes modos de comunicar.

6.2 Considerações finais e recomendações

Cumpridos os objetivos deste trabalho e tendo em conta os resultados alcançados, recomenda-se a continuidade da construção de materiais de apoio às equipas técnico-pedagógicas, com recurso à plataforma Moodle. Sugere-se uma melhoria da página construída e apresentada neste estudo, devendo este melhoramento passar pela disponibilização de um maior número de recursos de apoio à planificação das sessões de trabalho, tal como sugeridos pelos inquiridos no questionário de validação da página e desenvolvimento de espaços de comunicação e trabalho colaborativo entre os elementos das equipas técnico-pedagógicas. Sugere-se igualmente, uma extensão do trabalho apresentado a outros cursos de Educação e Formação de Adultos, tais como os de dupla certificação.

No sentido de melhorar o trabalho apresentando, recomenda-se que sejam exploradas ferramentas não testadas neste estudo, como por exemplo, o recurso a fóruns, *wikis*, *chats* e outras

ferramentas que permitem a interação entre os utilizadores da página, de modo a fomentar o trabalho colaborativo.

O atual momento de mudança na estruturação dos princípios orientadores para a Educação e Formação de Adultos não se deve cingir, apenas, à vertente dos formandos. É essencial e de máxima importância olhar na vertente dos formadores, no sentido de os dotar não só de um vasto conjunto de referenciais de formação, por vezes de difícil interpretação, mas, mais importante ainda, dotá-los de ferramentas que os auxiliem na compreensão do esquema organizativo dos cursos e facilitem o seu trabalho em equipa, de modo a envolvê-los num processo de aprendizagem autónoma.

Sugere-se ainda que este modelo seja aplicado e avaliado junto de uma ou mais equipas pedagógicas durante o decorrer dos cursos EFA-NS (certificação escolar) no sentido de testar não só as potencialidades apresentadas neste estudo, mas também, como por exemplo, desempenhar a função de dossier de curso, onde todos os documentos elaborados (atas, planificações) se encontrem disponibilizados online na página. Esta medida apresenta um conjunto de vantagens, das quais se destacam:

- Documentos e materiais sempre disponíveis, de fácil e rápido acesso, desde que assegurado o acesso à internet;
- Economia de custos com papel e tinteiros;
- Incentivo ao uso de documentos em suporte digital.

Outro aspeto relevante no sentido de melhorar a formação dos formadores na área da EFA, mas provavelmente de mais difícil implementação, seria as Universidades darem maior relevância à EFA, introduzindo nos planos curriculares dos cursos de formação de professores pelo menos uma unidade curricular que abordasse a temática.

A realização do trabalho apresentado revelou a importância do desenvolvimento de *workflow*, onde de forma organizada e sequencial se apresenta um conjunto de informação relevante para a compreensão dos princípios organizacionais de um curso EFA-NS (certificação escolar). Os modelos de *workflow*, com grande expressividade no mundo empresarial assumem um importante papel na organização e gestão dos tempos de trabalho. Desde modo, considera-se importante que em educação se testem e desenvolvam modelos de trabalho baseados em *workflow*, no sentido de sequenciar diferentes etapas de trabalho e promover o trabalho em equipa.

É necessário, contudo, ter em atenção que o trabalho apresentado neste estudo, deve constituir-se como um suporte de reflexão intelectual de trabalho, isto é, o modelo apresentado não deve ser usado como algo estático e pronto a ser implementado. Deve sim, ser pensado, refletido e implementado de acordo com as características dos diferentes intervenientes.

A tecnologia tem como missão auxiliar os professores/formadores na melhoria das suas práticas pedagógicas, dando-lhes o poder de controlar a tecnologia e não serem deixados controlar por essa mesma tecnologia. (Teodoro, 2002)

Referências

Aalst, W. v., & Hee, K. v. (2009). *Gestão de Workflows: modelos, métodos e sistemas*. Tradução. Cardoso, J. Imprensa da Universidade de Coimbra.

Almeida, M. S. (2012). *Integração de OpenERP (Enterprise Resource Planning) num sistema de gestão documental e Workflow*. Versão Provisória, Mestardo integrado em Engenharia Electrónica e de Computadores, Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto, Porto.

Alves, A. P., & Gomes, M. J. (2007). *O ambiente Moodle no apoio a situações de formação não presencial*. Centro de Competência da Universidade do Minho.

Arquivos PDF Portable Document Format (PDF) da Adobe - Acrobat. (s.d.). Obtido em 25 de 07 de 2011, de <http://www.adobe.com/br/products/acrobat/adobepdf.html>

Cabral, A. R., & Oliveira, T. (2003). *Como criar Mapas Conceptuais utilizando o CmapTools*. Universidade Luterana do Brasil.

Canário, R. (2000). *Educação de Adultos - um campo e uma problemática*. EDUCA, Lisboa.

Canário, R., & Cabrito, B. G. (2005). *Educação e Formação de Adultos: mutações e convergências*. Lisboa: Educa.

Candeias, A. (2009). *Educação, Estado e Mercado no século XX. Apontamentos sobre o caso português numa perspectiva comparada*. Edições Colibri, Lisboa.

Carvalho, M. G. (2009). *Os ambientes virtuais de aprendizagem como estratégia para o reconhecimento e validação e certificação de competências nos Centros Novas Oportunidade*. Relatório Projecto, FPCE/UL, Lisboa.

Conselho Nacional de Educação. (2011). *Estado da Educação 2011. A Qualificação dos Portugueses*. Lisboa: Editorial do Ministério da Educação e Ciência.

Direção-Geral de Estatística da Educação e Ciência, [et al]. (2012). *Estatísticas da Educação 2010/2011 - Adultos*. Lisboa: Direção-Geral de Estatísticas da Educação e Ciência (DGEEC).

Direção-Geral de Formação Vocacional. (2004). *Reconhecimento e Validação de Competências Instrumentos de Validação*. Ministério da Educação, Lisboa.

Duarte, J. A., & Gomes, M. J. (2011). Práticas com a Moodle em Portugal. In Paulo Dias e António José Osório (orgs), *Actas da VII Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e*

Comunicação na Educação - Challenges 2011 . Braga: Centro de Competências da Universidade do Minho, pp.871-882. ISBN 978-972-98456-9-7 [CD-ROM].

Fernandes, J. (2008). Moodle nas escolas portuguesas - números, oportunidades, ideias. *Comunidades de Aprendizagem Moodle - CaldasMoodle'08* (pp. 132-148). <http://hdl.handle.net/10362/1643> .

GEPE. (2009). *Portal das Escolas. Estudo de implementação*. Lisboa: GEPE, Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação - Ministério da Educação.

Gomes, C. S. (2009). *O Portefólio Reflexivo de Aprendizagens nos Cursos de Educação e Formação de Adultos: um contributo para a sua operacionalização* . Trabalho de Projecto, FPCE/UL, Lisboa.

Gomes, M. C. (2006). *Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos - Nível Secundário: Guia de Operacionalização* . Direção - Geral de Formação Vocacional (DGFV).

Gomes, M. C.; [et al]. (2006). *Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos - Nível Secundário: Guia de operacionalização*. Direção-Geral de Formação Vocacional, Lisboa.

Gomes, M. d., & Rodrigues, S. (Agosto de 2007). *Cursos de Educação e Formação de Adultos - Nível Secundário Orientações para a Ação* . Agência Nacional para a Qualificação, Lisboa.

Gonçalves, M. J. (2008). *Combater a desistência de adultos nos Centros de Novas Oportunidades* . Trabalho de Projecto, FPCE/UL, Lisboa.

Imaginário, L. (2001). *Balanço de Competências - Discursos e Práticas* . Direção-Geral do Emprego e Formação Profissional, Lisboa.

Legoinha, P., & Fernandes, J. (2008). Comunidades de aprendizagem Moodle - CaldasMoodle'08. *Moodle sobre Moodle - Caso de estudo sobre um curso breve, a distância, com tutoria online* (pp. 163-173). <http://hdl.handle.net/10362/1644>.

Lima, F. (2012). *Avaliação dos Cursos de Educação e Formação de Adultos e Formações Modulares*. Lisboa.

Lima, L., Pacheco, J. A., Esteves, M., & Canário, R. (2006). *A Educação em Portugal (1986-2006) Alguns contributos de investigação* (pp. 159-206). Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação.

Lopes, A. M., & Gomes, M. J. (2007). V Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação. *Ambientes Virtuais de Aprendizagem no Contexto do Ensino Presencial: uma abordagem reflexiva*, (p. 814 a 824). Braga.

Ministério da Educação. (2008). *Plano Tecnológico de Educação* . Gabinete de Estatística e Planeamento da Educação, Ministério da Educação.

Nicolao, M., & Oliveira, J. P. (1996). *Caracterizando Sistemas de Workflow* . http://read.adm.ufrgs.br/edicoes/pdf/artigo_212.pdf.

Pires, A. L. (2002). *Educação e Formação ao longo da vida: Análise crítica dos sistemas e dispositivos de reconhecimento e validação de aprendizagens e competências* . Dissertação de Doutoramento, FCT/UNL, Lisboa.

PNG - *Wikipédia, a enciclopédia livre*. (s.d.). Obtido em 25 de 07 de 2011, de <http://pt.wikipedia.org/wiki/PNG>

Rodrigues, S. P. (2009). *Guia de operacionalização de cursos de educação e formação de adultos* . Agência Nacional para a Qualificação, Lisboa.

Silvestre, C. A. (2003). *Educação/formação de adultos como dimensão dinamizadora do sistema educativo/formativo*. Instituto Piaget, Lisboa.

Teodoro, V. D. (2002). Dissertação de Doutoramento. *Modellus: Learning Physics with Mathematical Modelling* . FCT/UNL.

Workflow Management Coalition. (1999). *Terminology & Glossary* . Workflow Management Coalition .

Legislação

Decreto Regulamentar n.º 66/194 de 18 de novembro


Decreto Regulamentar n.º 26/97 de 18 de junho

Portaria n.º 817/2007 de 27 de julho

Portaria n.º 230/2008 de 7 de março

Anexos

Anexo A – Guião para a elaboração do Portefólio Reflexivo de Aprendizagem

	IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO DE ENSINO Curso de Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário Guião para a elaboração do Portefólio Reflexivo de Aprendizagem
---	--

Introdução

“O portefólio é uma colecção organizada e devidamente planeada de trabalhos produzidos por um formando, ao longo de um dado período de tempo, de forma a poder proporcionar uma visão tão alargada e pormenorizada quanto possível das diferentes componentes do seu desenvolvimento.”

No processo de elaboração do Portefólio Reflexivo de Aprendizagem o empenho e dedicação constante do formando, constitui a base de um bom trabalho, em colaboração com o mediador e a restante equipa formativa.

No Portefólio Reflexivo de Aprendizagem deve constar todos elementos que revelem o desenvolvimento das diferentes aprendizagens ao longo do processo.

Todos os trabalhos inseridos no portefólio, devem ser acompanhados de uma reflexão de aprendizagem do formando.

Objectivo Geral

Orientar o formando na construção do seu portefólio.

Objectivos Específicos

- 1- Definir a estrutura do Portefólio Reflexivo de Aprendizagem;
- 2- Estabelecer critérios objectivos para a selecção dos trabalhos;
- 3- Fornecer as linhas orientadoras para a elaboração das reflexões críticas.

Estrutura do Portefólio Reflexivo de Aprendizagem

Capa

Deverá fazer obrigatoriamente referência a:

- Instituição
- Designação do curso
- Título (Portefólio Reflexivo de Aprendizagens)
- Nome do/a formando/a
- Data e local
- Optativo: Colocar alguma imagem, fotografia, frase.

Dedicatória, pensamento, agradecimentos (optativos)

Índice Orientador

Deverá conter e respeitar a seguinte apresentação:

- **Introdução** - breve justificação para a realização do portefólio como instrumento de avaliação.
- **Autobiografia** - uma breve apresentação do autor, referência à sua história de vida, desde o nascimento, percurso escolar, profissional, as relações familiares e interpessoais, percurso formativo, reflexão inicial das competências que considera que já tem adquiridas, expectativas em relação à formação que está a frequentar e perspectivas.
- **Componentes de formação**
 - Cidadania e Profissionalidade
 - Sociedade, Tecnologia e Ciência
 - Cultura, Língua e Comunicação

Conclusão


Deve estabelecer uma relação directa e demonstrativa com as aprendizagens e competências transversais, adquiridas durante o percurso formativo.

Balanço do trabalho desenvolvido, projectos de vida pessoal e de carreira, entre outros.

Observação

O portefólio pode ainda conter trabalhos e temas optativos e livremente apresentados pelo formando.

Anexo B – Guião de elaboração de uma Reflexão Crítica de Aprendizagem

	IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO DE ENSINO Curso de Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário Guião de elaboração de uma Reflexão Crítica de Aprendizagem
---	--

Linhas orientadoras:

O formando pode realizar uma reflexão crítica de aprendizagem nas seguintes situações:

- Para cada trabalho seleccionado para o Portefólio Reflexivo de Aprendizagem;
- Para vários trabalhos, dentro de uma Unidade de Formação de Curta Duração;
- Para a Unidade de Formação de Curta Duração no seu geral.

1. Identificação da reflexão.

Na reflexão, deve fazer-se o enquadramento do(s) trabalho(s) na Área de Competência-Chave e da Unidade de Formação de Curta Duração.

Exemplo: Sociedade, Tecnologia e Ciência; Unidade de Formação de Curta Duração Um – Equipamentos – princípios de funcionamento

2. Justificação da selecção do(s) trabalho(s).


- Seleccionei este trabalho porque...
- Quero compará-lo com outros trabalhos...
- Manifesta a aquisição de novas competências...(referir o que aprendeu durante as sessões de trabalho)
- Demonstra progressos na minha aprendizagem...
- Senti grande satisfação ao realizá-lo...
- Tive muitas dificuldades na sua concretização...

3. O que foi mais significativo na aprendizagem (conteúdo da reflexão)

- O que gostei mais...
- Senti mais facilidade em... porque...
- Senti mais dificuldade em... porque...
- Adquiri competências de... que poderei aplicar em... (qual a utilidade da aquisição destas novas competências no quotidiano)

4. Auto-avaliação relativamente à qualidade do trabalho produzido. O formando deve avaliar o seu percurso, referindo os aspectos que considera ter melhorado e os que ainda necessitam de melhorias.

Anexo C – Ficha de autoavaliação

	IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO DE ENSINO Curso de Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário Ficha de Auto-avaliação Nome do formando:
---	---

Área de Competência-Chave:


Unidade de Formação de Curta Duração:

Critérios de Avaliação		Sempre ou quase sempre	Muitas vezes	Poucas vezes	Nunca ou quase nunca
Assiduidade	Faltei por motivos justificados.				
	Faltei à maioria das sessões.				
	Fui assíduo(a).				
Pontualidade	Cheguei a horas a todas as sessões.				
	Cheguei atrasado(a) às sessões dos primeiros tempos.				
	Cheguei atrasado(a) após os intervalos.				
Realização dos trabalhos	Redigi os trabalhos sem erros e com clareza.				
	Colaborei nos trabalhos de grupo através do meu trabalho e ideias.				
	Fui organizado(a).				
	Procurei superar as dificuldades recorrendo à ajuda de outras pessoas.				
	Fui capaz de pesquisar/seleccionar informação.				
	Utilizei a informação recolhida sem recorrer ao plágio.				
	Possui capacidade de auto-correcção.				
Participação	Realizei os trabalhos propostos.				
	Particpei nas sessões por iniciativa própria.				
	Particpei nas sessões quando o formador colocou uma questão.				
	Colaborei de forma activa na realização dos trabalhos em grupo.				
	Entreguei os trabalhos no prazo estipulado.				
	Fui autónomo(a).				
	Fui criativo(a).				
Revelei motivação.					
Relações interpessoais	Interagi bem com os colegas.				
	Interagi bem com os formadores.				

O que é importante / necessário alterar	O que devo fazer O que deve mudar em relação aos outros e à sociedade em geral.
1 -	1 -
2 -	2 -
3 -	3 -
4 -	4 -

Especifique o tipo de recursos que utilizou para realizar os trabalhos. (exemplo: livros, locais na Internet, experiência de vida, observação, testemunhos, entre outros.)

Anexo D – Grelha de avaliação do Portefólio Reflexivo de Aprendizagem

	IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO DE ENSINO Curso de Educação e Formação de Adultos – Nível Secundário Grelha de avaliação do Portefólio Reflexivo de Aprendizagem Nome do formando:
---	---

Critérios de Avaliação		Avaliação
Apresentação	Aspecto gráfico	
	Originalidade	
	Utiliza ilustrações adequadas	
Organização	Tem índice	
	Tem separadores	
	Identifica os separadores	
	Identifica claramente todos os trabalhos	
	Tem uma organização lógica	
	É fácil de consultar	
Correcção linguística	Organiza correctamente o discurso	
	Utiliza vocabulário adequado	
	Escreve sem erros ortográficos	
Qualidade das reflexões	Fundamenta a aquisição de novas competências	
	Identifica as dificuldades	
	Reflecte criticamente sobre as reformulações sugeridas	
Perseverança	Realiza as tarefas a que se propõe	
	Cumprir os prazos	
	Revela empenho	
	Procura superar dificuldades	
Avaliação Global		

Observações:

Avaliação Qualitativa:

Excelente (E); Bom (B); Suficiente (S); Insuficiente (I)

O Formador: _____

O Mediador: _____

Data: __/__/__