

Referencial de competências-chave de educação e formação de adultos (nível básico)

NOTA

O Referencial de Competências-Chave - nível básico, enquanto dispositivo fundamental da estratégia de intervenção no âmbito da educação e formação de adultos, tem vindo a ser aplicado, desde 2001, quer em processos de reconhecimento, validação e certificação de competências, quer em percursos formativos assentes em competências-chave (Cursos EFA).

O carácter dinâmico deste instrumento exige uma permanente (re)actualização/adaptação aos contextos em mudança, como resultado da sua aplicação no terreno, para uma melhor adequação do Referencial ao público destinatário das actividades de educação e formação de adultos.

Entre Julho de 2002 e Outubro de 2004, foram reformuladas as áreas de Competências-Chave '**Tecnologias da Informação e Comunicação**', '**Matemática para a Vida**' e '**Linguagem e Comunicação**', presentemente em aplicação no terreno. Foram ainda concebidas quatro unidades de competência de Língua Estrangeira (**Inglês** e **Francês**), enquanto veículo privilegiado de comunicação num quadro de acentuada mobilidade social, para integrar a área '**Linguagem e Comunicação**', igualmente em aplicação. A área de '**Cidadania e Empregabilidade**' continua a aplicar-se na sua versão original.

A disponibilização da totalidade da versão original do Referencial de Competências-Chave para a educação e formação de adultos - nível básico (2ª edição, Abril de 2002) torna-se pertinente pelo seu valor histórico e pela actualidade de que se reveste ainda hoje o seu quadro conceptual, bem como pelos princípios orientadores que foram tidos em conta na sua construção e que têm vindo a orientar os processos de reconhecimento e validação de competências e os processos de desenvolvimento curricular no âmbito da formação.

FICHA TÉCNICA

TÍTULO

Referencial de Competências-Chave – Educação e Formação de Adultos

AUTORES

Luísa Alonso, Luís Imaginário, Justino Magalhães
Guilhermina Barros, José Manuel Castro, António Osório, Fátima Sequeira

ORGANIZAÇÃO

Simone Araújo
(ANEFA)

EDITOR

Agência Nacional de Educação e Formação de Adultos
Rua do Vale de Pereiro, nº 16 - 1º - 1250-271 Lisboa
Tel.: 21 383 76 00 Fax: 21 383 76 99
Email: anefa@anefa.pt Internet: www.anefa.pt

EXECUÇÃO GRÁFICA

bis, lda.

TIRAGEM

2 500 exemplares - 2ª edição (Abril 2002)

ISBN

972-8743-00-9

DEPÓSITO LEGAL

178838/02

ÍNDICE

NOTA DE APRESENTAÇÃO	5
I REFERENCIAL DE COMPETÊNCIAS – CHAVE	7
1. A Construção do Referencial	
2. Princípios Orientadores	
3. Glossário	
II DESENHO GLOBAL DO REFERENCIAL DE COMPETÊNCIAS – CHAVE	17
III ARTICULAÇÃO VERTICAL ENTRE OS NÍVEIS B1, B2 E B3 PARA CADA ÁREA DE COMPETÊNCIAS	23
1. Linguagem e Comunicação (LC)	
2. Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)	
3. Matemática para a Vida (MV)	
4. Cidadania e Empregabilidade (CE)	
IV ÁREAS DE COMPETÊNCIAS – CHAVE – MÓDULOS –	29
1. Linguagem e Comunicação	31
Estrutura Curricular	
Nível B1 (LC1)	
Nível B2 (LC2)	
Nível B3 (LC3)	
Articulação Vertical entre os Níveis B1, B2 e B3	
2. Tecnologias da Informação e Comunicação	53
Estrutura Curricular	
Nível B1 (TIC1)	
Nível B2 (TIC2)	
Nível B3 (TIC3)	
Articulação Vertical entre os Níveis B1, B2 e B3	
3. Matemática para a Vida	69
Estrutura Curricular	
Nível B1 (MV1)	
Nível B2 (MV2)	
Nível B3 (MV3)	
Articulação Vertical entre os Níveis B1, B2 e B3	
4. Cidadania e Empregabilidade	95
Estrutura Curricular	
CE A	
CE B	
CE C	
CE D	
Articulação Vertical entre os Níveis B1, B2 e B3	

NOTA DE APRESENTAÇÃO

O "Referencial de Competências-Chave" para a Educação e Formação de Adultos – da autoria de Luísa Alonso, Luís Imaginário, Justino Magalhães, Guilhermina Barros, José Manuel Castro, António Osório e Fátima Sequeira – propõe-se constituir "uma matriz integradora entre o balanço de competências adquiridas na experiência de vida e o desenvolvimento de projectos de educação/formação de adultos."

Segundo os seus autores, este referencial, que se insere num quadro conceptual mais vasto de educação e formação ao longo da vida, foi concebido como um instrumento devidamente fundamentado, coerente e válido para a reflexão, para a tomada de decisões e para a avaliação da educação e formação de adultos em Portugal, podendo vir a desempenhar a tripla função de: (a) quadro orientador para o reconhecimento e validação das competências de vida; (b) base para o 'desenho curricular' de educação e formação de adultos assente em competências-chave; (c) guia para a concepção da formação de agentes de educação e formação de adultos.

Entendido pelos seus autores como uma primeira abordagem ao tema, o Documento de Trabalho, que agora se apresenta, necessitará certamente de ser *aprofundado, reformulado e reconstruído* como resultado de um processo de discussão alargada e de experimentação no terreno do referencial proposto.

Assim se construirá um "*referencial para todos* que, ao definir as competências essenciais e valiosas na nossa sociedade do conhecimento e da globalização, crie as condições para oferecer a todos e cada um dos cidadãos e cidadãs adultos uma igualdade de oportunidades perante a educação e a formação ao longo da vida" (Alonso, Imaginário e Magalhães, Março 2000).

A presente organização do Documento de Trabalho, não correspondendo integralmente à versão original, é da responsabilidade da ANEFA.

Entende-se que ela poderá responder melhor à urgência de aplicação do Referencial no terreno, bem como às necessidades de um universo diversificado de utilizadores, na sua generalidade, pouco familiarizados com a construção curricular a partir de um Referencial de Competências-Chave.

A Direcção da ANEFA

I REFERENCIAL DE COMPETÊNCIAS-CHAVE

- 1. A Construção de um Referencial de Competências-Chave**
- 2. Princípios Orientadores do Referencial**
- 3. Glossário**

1. A CONSTRUÇÃO DE UM REFERENCIAL DE COMPETÊNCIAS-CHAVE *

1.1. O CONTEXTO

Um quarto de século depois de *Aprender a Ser*, a Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI declarou que o "*conceito de aprendizagem ao longo da vida*" é a chave que dá acesso ao século XXI.

Neste contexto, "a educação de adultos ganhou uma nova profundidade e amplitude e tornou-se um imperativo no local de trabalho, no lar e na comunidade, à medida que homens e mulheres se esforçam por criar novas realidades em todas as etapas da vida" (Declaração de Hamburgo, 1997:29).

Nesta mesma linha, o Relatório para a UNESCO de aquela Comissão, conhecido como "Educação: um Tesouro a Descobrir" (1996), acentuou a importância dos quatro pilares da educação ao longo da vida: *aprender a conhecer*, isto é, adquirir os instrumentos da compreensão; *aprender a fazer*, para poder agir sobre o meio envolvente; *aprender a viver em comum*, a fim de participar e cooperar com os outros em todas as actividades humanas e, finalmente, *aprender a ser*, via essencial que integra as três precedentes".

É neste contexto que ganha acuidade a aquisição e o desenvolvimento de *competências de vida ou competências-chave* que permitam às pessoas compreender e participar na sociedade do conhecimento, mobilizando através delas o saber, o ser e o saber resolver os problemas com que o mundo actual em mudança as confronta constantemente. O conceito de competência-chave ultrapassa assim o seu sentido tecnicista original, adquirindo uma orientação mais construtivista e integrada que aponta para a capacidade de *agir e reagir* de forma apropriada perante situações mais ou menos complexas, através da *mobilização e combinação de conhecimentos, atitudes e procedimentos* pessoais, num contexto determinado, significativo e informado por valores.

1.2. NA PROCURA DE SOLUÇÕES FLEXÍVEIS E INTEGRADAS

Portugal é dos países que apresentam índices mais frágeis de qualificação escolar e profissional da sua população adulta. A existência de 62,6% de população adulta, cujo nível de escolarização não ultrapassa os 6 anos, desenha um quadro social preocupante, no contexto europeu, como veio também reafirmar o Estudo Nacional da Literacia (Benavente, 1996). Como esta autora afirma (1999:59) "Portugal tem níveis de literacia muito baixos, mas provavelmente níveis de certificação ainda mais baixos. As pessoas vão aprendendo no trabalho, na vida social, na vida cívica e nunca vêem creditados esses saberes [...]. Tudo aquilo

* O texto que constitui este capítulo tem por base o artigo "A construção de um referencial de competências-chave para a cidadania e a empregabilidade" da autoria de Luísa Alonso – co-autora do presente documento de trabalho – o qual foi publicado na Revista *Saber mais*, n.º 5, Abril-Junho 2000.

A síntese elaborada é da responsabilidade da ANEFA.

que as pessoas vão acumulando como saber não lhes é creditado para efeitos de certificação, de obtenção de diplomas". É também uma constatação geral o déficit de cidadania da população portuguesa dificilmente separável das carências de educação e formação.

A constatação desta realidade tem levado, nestes últimos anos, a considerar a necessidade de reconhecer e validar competências adquiridas com base na experiência de vida e de trabalho, com vista a, por um lado, ajudar o adulto a desenhar o seu percurso de desenvolvimento profissional e pessoal e, por outro, legitimar e certificar socialmente essas competências em termos de empregabilidade.

Deste modo, qualquer pessoa, ao longo da vida, deve poder ver avaliadas as suas competências e completá-las para efeitos de obtenção de um diploma, podendo retomar, a qualquer momento, o seu processo de educação/formação, conforme o seu projecto pessoal e profissional.

Torna-se então necessário proceder a uma articulação da *educação e da formação profissional* dos adultos, oferecendo *respostas integradas*, em que a aprendizagem de competências-chave ou transversais se articule com a aprendizagem de competências profissionais específicas, de forma a que o desenvolvimento profissional se processe intimamente ligado ao desenvolvimento pessoal e social. Isto assenta numa abordagem em parceria entre os Ministérios da Educação e do Trabalho e da Solidariedade, conjugando esforços na procura de soluções flexíveis e diversificadas que conciliem estas duas dimensões numa visão integrada das pessoas em formação permanente.

1.3. O REFERENCIAL DE COMPETÊNCIAS-CHAVE

Com base nestes pressupostos e tendo como referência a experiência desenvolvida em vários países neste campo, foi-nos proposta a construção de um Referencial de Competências-Chave para a Educação e Formação de Adultos. Grande foi o desafio que se nos colocou, dada a vastidão e complexidade das questões teórico-práticas em causa e a precariedade do conhecimento produzido entre nós nesta área. No entanto, depois de meses de procura, de reflexão e discussão interdisciplinar, produziu-se o presente documento de trabalho, concebido como um instrumento devidamente fundamentado, coerente e válido para a *reflexão*, para a *toma de decisões* e para a *avaliação* da educação e formação de adultos em Portugal.

O desenho do referencial que se apresenta assenta numa organização em quatro áreas nucleares e uma área de conhecimento e contextualização das competências, consideradas todas elas necessárias para a formação da pessoa/cidadão no mundo actual. As áreas nucleares são: *Linguagem e Comunicação* (LC); *Tecnologias da Informação e Comunicação* (TIC); *Matemática para a Vida* (MV) e *Cidadania e Empregabilidade* (CE).

A visão integradora subjacente ao referencial pressupõe a existência de articulação horizontal e vertical entre as Áreas, já que o domínio de competências específicas de cada uma delas enriquece e possibilita a aquisição de outras, existindo algumas competências gerais comuns às diferentes áreas, que resultam da visão transversal do conhecimento e das capacidades subjacentes à noção de competência-chave. Ler e interpretar informação oral, escrita, visual, numérica ou em formato digital é uma competência transversal imprescindível ao exercício da cidadania e da empregabilidade.

No entanto, o ter contemplado no referencial uma área com esta designação – *Cidadania e*

Empregabilidade – significa atribuir-lhe uma importância própria, enquanto campo de desenvolvimento de competências específicas para o seu exercício, sem perder de vista que ela é, simultaneamente, o sentido e o processo que deve sustentar e orientar o desenvolvimento das competências nas outras áreas. Esta sua natureza de transversalidade envolvente das outras três áreas aparece clara na representação da matriz de competências-chave.

O referencial apresentado inclui também uma área de conhecimento transversal denominada *Temas de Vida*, que funciona como nutriente de conhecimento e contextualização das competências, constituída por uma diversidade de temas e problemas socialmente relevantes e necessários à compreensão do mundo e à resolução dos problemas que este nos coloca. Temas como: saúde, consumo, paz, ambiente, multiculturalismo, igualdade de oportunidades, lazer e tempo livre, etc. são imprescindíveis para a leitura crítica da realidade e para o exercício competente da cidadania. Por isso, as "sugestões de actividades" que se apresentam em cada uma das áreas de competência vão buscar aos *Temas de Vida* o conhecimento necessário para tornar a competência significativa e funcional a um contexto específico.

Por outro lado, o referencial apresentado estrutura-se em três níveis articulados verticalmente numa espiral de complexidade crescente, tanto no que se refere ao domínio das competências como ao âmbito de contextualização das mesmas. Estes níveis são denominados: B1, B2 e B3, tomando por referência a correspondência com os ciclos do ensino Básico Escolar, ainda que não se identifiquem com eles.

Cada Módulo/Área de competência organiza-se em três níveis, apresentando uma estrutura comum constituída pelos seguintes elementos: a) fundamentação; b) unidades de competência; c) critérios de evidência essenciais; d) sugestões de actividades contextualizadas nos temas de vida. Futuramente, apresentar-se-ão orientações metodológicas para cada uma das áreas e para o trabalho orientado por projectos/actividades integradoras.

Esta estrutura do referencial deve permitir uma leitura suficientemente *flexível*, de modo a possibilitar uma pluralidade de combinações de competências nos diferentes projectos de reconhecimento e de formação, de forma a diferenciar os percursos e os ritmos conforme as necessidades dos formandos nos seus contextos de vida.

2. PRINCÍPIOS ORIENTADORES DO REFERENCIAL

Torna-se imprescindível a construção de um dispositivo de reconhecimento e validação das competências adquiridas através da educação formal não completada ou da educação não-formal e da experiência, o qual deve inserir-se num quadro referencial mais vasto de educação e formação ao longo da vida. Assim, a definição deste referencial, com a tripla função de servir: (a) como quadro orientador para o reconhecimento e validação das competências de vida; (b) como base para o "desenho curricular" de educação e formação de adultos assente em competências-chave; e (c) como guia para a concepção da formação de agentes de EFA, parece-nos uma prioridade central da política educativa, de forma a possuir um instrumento devidamente fundamentado, coerente e válido para a reflexão, para a tomada de decisões e para a avaliação da educação e formação de adultos em Portugal.

O possuir este quadro geral, não implica uniformizar as práticas de validação e de formação, que se querem o mais diversificadas, personalizadas e contextualizadas possível, mas antes incentivar a autonomia e a participação comunitárias, num marco que permita o diálogo e entendimento entre todos os actores (técnicos, formadores, animadores, avaliadores, formandos, etc) com uma linguagem e um substrato teórico explícito sobre o qual se possa discutir, criticar, avaliar.

Com base nestes pressupostos consideramos que o Referencial de Competências Base apresentado sustenta-se nos seguintes *princípios* que foram tidos em conta na sua construção e que, portanto, devem orientar o seu desenvolvimento nos diferentes contextos de utilização, nomeadamente no reconhecimento e validação de competências e nos processos de desenvolvimento curricular no âmbito da formação.

2.1. ADEQUAÇÃO E RELEVÂNCIA

Tendo em conta a concepção do adulto/pessoa como construtor de conhecimento em interacção com a experiência, e capaz de desenhar o seu projecto de vida em determinadas condições, qualquer referencial de competências deve ser ajustado ao adulto com o seu capital de formação, necessidades e motivações adquiridos e não ao contrário. As competências não existem por si próprias; o que existem são pessoas possuidoras de competências, o que significa que elas não podem ser reconhecidas e avaliadas independentemente dos indivíduos que delas são portadores e da sua participação activa e voluntária.

Isto tem sido evidenciado nos estudos sobre a aprendizagem dos adultos, em que ressalta o carácter autónomo, experiencial, reflexivo, orientado por motivações intrínsecas e centrado na percepção dos seus problemas e necessidades, tal como o mostram alguns princípios postos em evidência pela "andragogia": (a) o adulto acumula uma ampla variedade de experiências que podem resultar num recurso enriquecedor para a aprendizagem; (b) um adulto está mais interessado na aprendizagem a partir de problemas ou situações de vida do que na aprendizagem de conteúdos; (c) os adultos sentem necessidade de autodirecção da sua formação através do envolvimento activo em processos de procura do conhecimento junto com outros adultos; (d) as diferenças individuais entre as pessoas aumentam com a idade. A formação deve ter em consideração as diferenças em estilo, tempo, espaço e ritmo de aprendizagem.

Com base nesta caracterização, a aprendizagem do adulto deve basear-se na escolha

voluntária e deve ser adaptada às características cognitivas e necessidades de cada um, levando-o a se responsabilizar pelo desenho do seu próprio desenvolvimento, com as potencialidades deste conceito em termos de planejar, seleccionar, ensaiar, arriscar, cometer erros, rectificar, avaliar, etc... A concepção dos adultos enquanto "desenhadores do seu desenvolvimento pessoal e profissional" pode ser um constructo com muitas potencialidades para a compreensão do fenómeno da educação/formação ao longo da vida.

Neste sentido, as ofertas de educação de adultos devem ser o mais diversificadas possível, enquanto às metodologias, recursos, espaços e tempos, por forma a serem adequadas à diversidade das situações, respondendo especialmente aos grupos-alvo prioritários: os desempregados de longa duração; pessoas que não acedem a novas formações porque o seu nível de instrução é tão baixo que não lhes permite ter os instrumentos para reforçar as aprendizagens; jovens adultos que não terminaram a escolaridade básica e ficam impedidos de prosseguir a sua formação.

Por isso este referencial deve ser entendido não como algo fixo e normativo mas antes como um quadro de referência que deve ser ajustado a cada pessoa e a cada grupo nos seus contextos de vida, seja no âmbito do reconhecimento e validação de competências ou no da formação, única forma de tornar-se um instrumento relevante e significativo para a mudança pessoal e social.

2.2. ABERTURA E FLEXIBILIDADE

Entendido assim como um quadro estruturador e orientador, o referencial deve ser o suficientemente aberto de forma a permitir a sua adaptabilidade à diversidade de grupos sociais e profissionais, em vez de serem estes a terem que se adaptar ao referencial. Isto implica que, a partir de um conjunto de competências-chave definidas a nível nacional, se incentive a construção local de projectos de formação e de validação de competências, numa concepção descentralizada do processo.

Implica, ainda, uma estrutura suficientemente flexível que possibilite uma pluralidade de combinações de competências e de componentes de formação, bem como a diferenciação dos ritmos e dos processos individuais de aprendizagem.

Para isso, torna-se prioritário a preparação de equipas de profissionais capacitados para fazerem a mediação entre o referencial e os contextos diversos e plurais, através da construção de dispositivos técnicos e de materiais curriculares que possam vir a completar, reconstruir e enriquecer o referencial. Neste sentido, parece desejável a disponibilização de dispositivos de investigação-acção e acompanhamento que permitam testar, experimentar e validar no terreno a proposta apresentada, antes de proceder à sua progressiva disseminação.

2.3. ARTICULAÇÃO HORIZONTAL E VERTICAL

Considerando necessário ultrapassar a concepção tecnicista e atomista que preside alguns dos referenciais consultados, em que as diferentes áreas de competência são contem-

pladas de forma estanque, sem a desejável transversalidade e continuidade que deve sustentar um referencial coerente e integrado, preconiza-se a necessidade de uma estrutura que integre as áreas de competência numa matriz articulada, em que umas competências nutrem e enriquecem as outras e em que todas ou parte delas são mobilizadas no equacionamento e resolução de problemas de vida, de forma cada vez mais complexa e aprofundada.

Torna-se desejável, por isso, tanto no reconhecimento de competências como na formação, procurar "actividades integradoras" em que o adulto possa mobilizar diferentes competências na definição, análise, pesquisa e resolução de problemas propostos pela actividade.

O aprofundamento desta articulação horizontal e vertical que o referencial apresentado sugere, encontrando, tanto a nível da estrutura curricular como das estratégias de acção, formas de a tornar mais clara e consistente e deve ser um dos objectivos a ter em conta na investigação a desenvolver.

2.4. EQUILÍBRIO

A opção por quatro áreas nucleares e uma área de conhecimento e contextualização no referencial apresentado, significa a consideração de todas elas como valiosas para a formação da pessoa/cidadão no mundo actual, ou seja todas elas, de forma integrada, contribuem para a cidadania e empregabilidade, já que possibilitam o desenvolvimento de conhecimentos, capacidades e atitudes que permitem as pessoas serem capazes de agir e reagir de forma adequada perante as situações mais ou menos complexas que a vida lhes vai colocando, e que permitem também o aprender a aprender nas suas quatro vertentes: aprender a ser, aprender a conhecer, aprender a viver juntos e aprender a fazer

Neste sentido, parece desejável a contextualização das áreas de competência nos diferentes temas de vida apresentados e outros a introduzir, já que são eles que permitem a sua actualização e transferência. Estes temas e os problemas a eles inerentes, devem ser tratados partindo do contexto próximo e significativo do adulto, ampliando progressivamente para contextos mais alargados e globais, possibilitando assim uma compreensão do mundo cada vez mais complexa e abrangente.

3. GLOSSÁRIO

- **Área de conhecimento transversal** – o Referencial apresenta uma área transversal denominada "*Temas de Vida*" que funciona como nutriente de conhecimento e contextualização das competências. Assim, as "sugestões de actividades" apresentadas em cada Área de Competências vão buscar aos "Temas de Vida" o conhecimento necessário para tornar a competência significativa e funcional a um contexto específico. Estas sugestões aparecem no referencial como exemplos susceptíveis de serem adequados e ampliados conforme as características e necessidades dos diferentes adultos nos seus contextos de vida.

- **Áreas de competência** – o Referencial organiza as competências-chave em quatro Áreas, designadas como: Linguagem e Comunicação (LC), Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC), Matemática para a Vida (MV) e Cidadania e Empregabilidade (CE). Cada uma destas Áreas, por sua vez, especifica-se em quatro unidades de competência.

- **Créditos/horas** – cada nível tem 40 créditos equivalentes a 400 horas/nível, o que perfaz um total de 120 créditos/1200h. Cada área tem um total de 30 créditos/300horas, o que representa 10 créditos para cada Módulo de Área por nível.

- **Critérios de evidência** – são definidos em termos de diferentes acções/realizações através das quais o adulto indicia o domínio da competência visada, sendo também um indicador de objectivos a desenvolver em termos de processo formativo. As *sugestões de actividades* ajudam a encontrar contextos diversificados para a demonstração das evidências conforme as características de cada adulto, ou para a organização de experiências de formação.

- **Módulos integrados** – cada Área de Competência, em cada um dos três Níveis, organiza-se em Módulos tendencialmente sustentados numa perspectiva integradora. A estrutura curricular de um Módulo inclui os seguintes elementos: a) fundamentação; b) unidades de competência; c) critérios de evidência essenciais; d) sugestões de actividades contextualizadas nos temas de vida. Assim, o referencial apresenta *quatro módulos para cada nível*, perfazendo *na totalidade doze módulos*.

- **Níveis** – o referencial estrutura-se em três níveis articulados verticalmente numa espiral de complexidade crescente, tanto no que se refere ao domínio das competências como ao âmbito de contextualização das mesmas. Estes níveis são denominados: B1, B2 e B3 tomando por referência à correspondência com os ciclos do Ensino Básico Escolar, ainda que não se identifiquem com eles. A conceptualização e organização curricular destes três níveis sustenta-se em critérios de progressiva aquisição de autonomia e responsabilização, de reflexão e capacidade crítica e de colaboração, no domínio das competências.

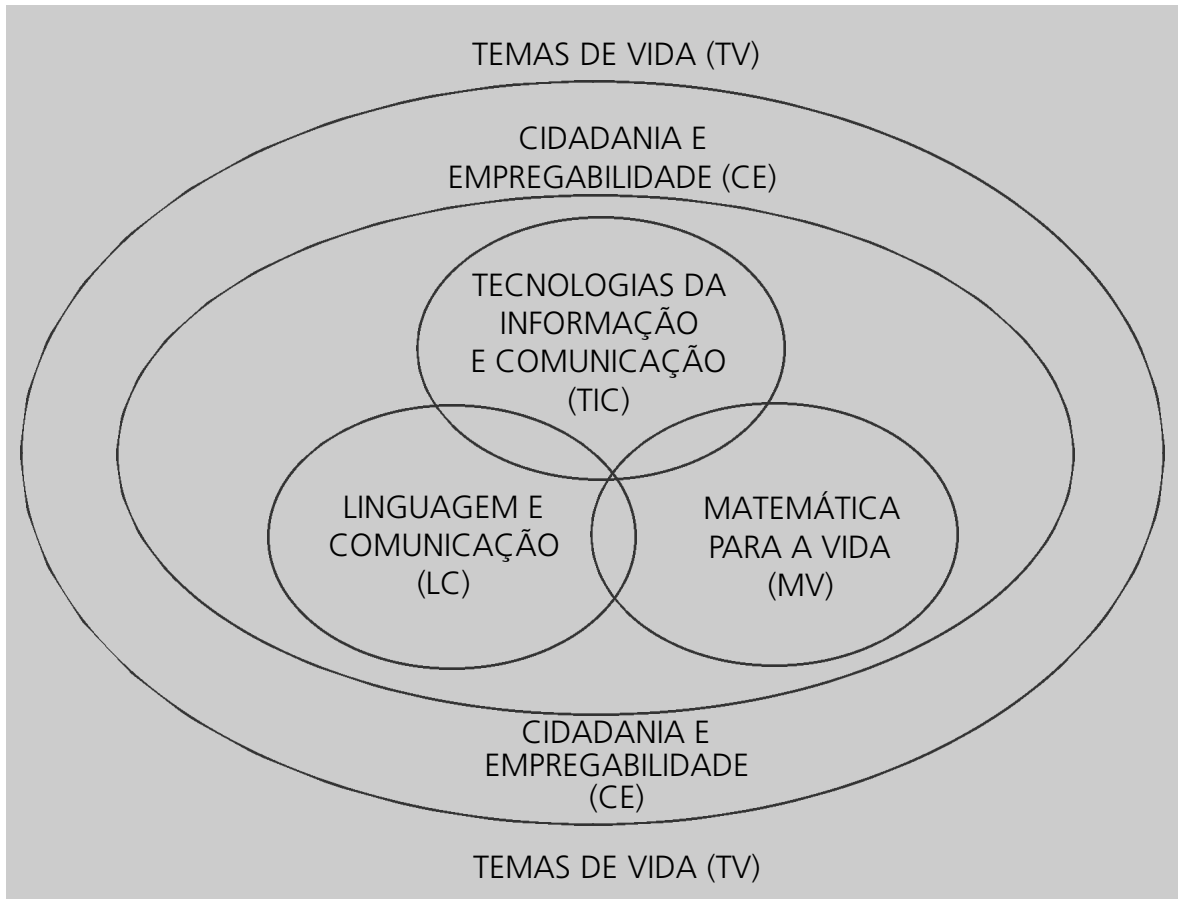
- **Unidades de aprendizagem/formação** – com base no enquadramento dos Módulos, apresentam propostas flexíveis de formação, contemplando na sua estrutura: princípios orientadores, objectivos, conteúdos, actividades, materiais e critérios de auto e heteroavaliação. Cada nível contempla *dezasseis unidades*, uma para cada Unidade de Competência o que significa um total de *quarenta e oito Unidades de Aprendizagem no Referencial*.

• **Unidades de competência** – o Referencial apresenta, para cada nível, um total de 16 Unidades de Competência (quatro por Área) que, no seu conjunto, definem o *Perfil Terminal de Nível*. Isto significa que o referencial apresenta *três Perfis* de competência articulados numa sequência de complexidade crescente.

CAPÍTULO II

Desenho Global do Referencial de Competências-Chave

REFERENCIAL DE COMPETÊNCIAS PARA A EDUCAÇÃO E FORMAÇÃO DE ADULTOS



CIDADANIA E EMPREGABILIDADE (CE)

Trabalhar em grupo / Adaptabilidade e Flexibilidade / Educação-Formação ao longo da vida / Relacionamento interpessoal

LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO (LC)	TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO(TIC)	MATEMÁTICA PARA A VIDA (MV)
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender e produzir discursos orais em situações diversificadas 	<ul style="list-style-type: none"> • Operar equipamento informático 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar informação e compreender métodos para a processar
<ul style="list-style-type: none"> • Ler e interpretar informação 	<ul style="list-style-type: none"> • Obter informação em formato digital 	<ul style="list-style-type: none"> • Realizar cálculos
<ul style="list-style-type: none"> • Escrever documentos diversificados de acordo com objectivos específicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Processar informação em formato digital 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar resultados e apresentar conclusões
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender e produzir linguagens não verbais ou mistas em contextos diversificados 	<ul style="list-style-type: none"> • Produzir e apresentar informação em formato digital 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretar o espaço físico enquadrando-o num modelo matemático

TEMAS DE VIDA

Saúde / Consumo / Paz e democracia / Ambiente e ecologia / Multiculturalismo / Igualdade de oportunidades / Defesa e preservação do património / Actividades económicas / Educação rodoviária / Estética e arte / Lazer e tempo livre

EXEMPLIFICAÇÃO DA ESTRUTURA DO REFERENCIAL PARA O NÍVEL B1
(400 h = 40 créditos)

ÁREAS	PERFIL	MÓDULOS	UNIDADES
Linguagem e Comunicação (LC1)	LC1A LC1B LC1C LC1D	LC1 100h -10 créditos	LC1A -25h LC1B -25h LC1C -25h LC1D -25h
Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC1)	TIC1A TIC1B TIC1C TIC1D	TIC1 100h -10 créditos	TIC1A -25h TIC1B -25h TIC1C -25h TIC1D -25h
Matemática para a Vida (MV1)	MV1A MV1B MV1C MV1D	MV1 100h -10 créditos	MV1A -25h MV1B -25h MV1C -25h MV1D-25h
Cidadania e Empregabilidade (CE1)	CE1A CE1B CE1C CE1D	CE1 100h -10 créditos	CE1A - 25h CE1B - 25h CE1C - 25h CE1D - 25h

ESTRUTURA DE CADA MÓDULO POR NÍVEL

1. Fundamentação
2. Estrutura da área

ÁREA		
Unidades de competência	Critérios de evidência	Sugestões de actividades contextualizadas nos temas de vida

3. Articulação vertical entre os níveis 1, 2 e 3

III ARTICULAÇÃO VERTICAL ENTRE OS NÍVEIS B1, B2 E B3 PARA CADA ÁREA DE COMPETÊNCIAS

- 1. Linguagem e Comunicação**
- 2. Tecnologias da Informação e Comunicação**
- 3. Matemática para a Vida**
- 4. Cidadania e Empregabilidade**

1. LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO

NÍVEL 1

- Compreender e produzir discursos orais de pequena extensão e de dificuldade básica, em situações diversificadas.
- Ler e interpretar informação em textos simples e significativos para o indivíduo.
- Escrever documentos simples, diversificados, de acordo com objectivos específicos.
- Compreender linguagens não verbais ou mistas, em contextos diversificados, simples.

NÍVEL 2

- Compreender e produzir discursos orais de média extensão e de complexidade crescente, em situações diversificadas.
- Ler, com clareza, textos de média extensão e retirar deles informação pertinente.
- Escrever documentos com objectivos específicos e informação diversificada exposta com clareza e correcção ortográfica.
- Compreender linguagens não verbais ou mistas, em contextos diversificados de complexidade média.

NÍVEL 3

- Compreender e produzir discursos orais com recurso a estruturas linguísticas e não linguísticas adequadas à fluência e expressividade dos mesmos.
- Ler com fluência, com fins recreativos e informativos.
- Dominar com correcção todas as técnicas da escrita em diferentes suportes tecnológicos.
- Compreender e produzir linguagens não verbais ou mistas em contextos diversificados do quotidiano.

2. TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

NÍVEL 1

Unidades de competência

- TIC 1 A – Operar equipamento tecnológico (por exemplo: telemóvel, máquina de lavar, computador pessoal).
- TIC 1 B – Operar os diversos componentes de um equipamento tecnológico.
- TIC 1 C – Organizar informação e assegurar o seu armazenamento estruturado em suportes electrónicos.
- TIC 1 D – Usar tecnologia adequada ao processamento e/ou edição de texto [em princípio no computador, mas também possível numa máquina de escrever].

NÍVEL 2

Unidades de competência

- TIC 2 A – Identificar necessidades de equipamento informático.
- TIC 2 B – Operar equipamento para obtenção de informação em formato digital.
- TIC 2 C – Operar programas específicos para armazenamento e tratamento de dados essencialmente quantitativos.
- TIC 2 D – Usar programas apropriados para comunicação electrónica individual e em grupo.

NÍVEL 3

Unidades de competência

- TIC 3 A – Especificar características técnicas para aquisição de equipamento informático.
- TIC 3 B – Obter informação em formato digital armazenada em sistemas remotos.
- TIC 3 C – Operar sistemas gestores de bases de dados.
- TIC 3 D – Usar programas apropriados de suporte electrónico à comunicação de informação.

3. MATEMÁTICA PARA A VIDA

NÍVEL B1

- Interpretar informação e compreender métodos para a processar.
Numeracia em Q0+.
Compreensão de tabelas, diagramas e gráficos.
Medições, estimativas e ordenação de itens.
- Realizar cálculos em Q0+
Fraccionários e percentagens como operadores.
Uso da calculadora.
- Interpretar resultados/apresentar conclusões.
Resolução de problemas.
- Interpretar o espaço físico, enquadrando-o num modelo matemático.
Níveis de reconhecimento e análise.
Capacidades visual, verbal e gráfica.
Perímetros e áreas.

NÍVEL B2

- Interpretar informação e compreender métodos para a processar.
Numeracia em Q.
Valores aproximados e arredondamentos.
Estimativas e comprovações.
- Realizar cálculos em Q
Conversão entre si de decimais, frações e percentagens. Razões e proporções.
Compreender e aplicar os conceitos de média, mediana e moda.
- Interpretar resultados/apresentar conclusões.
Resolução de problemas.
Implementação de pequenos projectos.
Construção de tábuas de frequência, histogramas, gráficos circulares para apresentar conclusões.
- Interpretar o espaço físico, enquadrando-o num modelo matemático.
Semelhanças, desenhos à escala, mapas e plantas.
Ampliações e reduções de figuras 2D e 3D.

NÍVEL B3

- Interpretar informação e compreender métodos para a processar.
Numeracia em R.
Potências e raízes quadradas e cúbicas.
Compreensão e escrita de pequenos e grandes números em notação científica.
- Realizar cálculos em R
Regras de cálculo com potências.
Cálculos com números em notação científica.
Ordenar e agrupar dados.
Utilizar medidas de localização e amplitude com dados agrupados.
Conceito de probabilidade.
- Interpretar resultados/apresentar conclusões.
Resolução de problemas.
Implementação de projectos.
Compreender fórmulas.
Resolver equações e inequações em R.
Justificar a escolha dos métodos adoptados e inferir lógica e criticamente conclusões.
- Interpretar o espaço físico, enquadrando-o num modelo matemático.
Problemas sobre áreas.
Razões trigonométricas.
Resolução de triângulos.
Desenvolvimento de projectos, envolvendo conceitos topográficos e projectivos (mapas 2D e 3D, plantas, etc.).

4. CIDADANIA E EMPREGABILIDADE

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	NÍVEIS		
	NÍVEL B1	NÍVEL B2	NÍVEL B3
Organização Política dos Estados Democráticos Competências para trabalhar em grupo		Competências de discernimento (de inferência) da lógica subjacente aos (e estruturante dos) conteúdos	Competências de tomada de posição crítica face à lógica subjacente aos (e estruturante dos) conteúdos identificados
Organização Económica dos Estados Democráticos Competências de adaptabilidade e flexibilidade	Competências de identificação de conteúdos	estruturante dos) conteúdos identificados	
Educação / Formação, Profissão e Trabalho / Emprego Competências de educação/ formação ao longo da vida	Realização de actividades simples	Concordância com critérios de boa realização das actividades	Singularidade do esquema operativo das actividades prescritas ou da reacção a acontecimentos inesperados
Ambiente e Saúde Competências de relacionamento interpessoal			

IV ÁREAS DE COMPETÊNCIAS-CHAVE – MÓDULOS

- 1. Linguagem e Comunicação**
- 2. Tecnologias da Informação e Comunicação**
- 3. Matemática para a Vida**
- 4. Cidadania e Empregabilidade**

1 - ÁREA DE LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO
- LC -

FUNDAMENTAÇÃO

O antigo paradigma da ciência produtora de um conhecimento único e válido, distinto de outras práticas intelectuais, teve um lugar de destaque numa sociedade previsível como foi a do passado. Ainda hoje se notam consequências desse paradigma numa excessiva credibilidade em soluções técnicas que são uma parte intrínseca da nossa cultura.

Tais soluções, contudo, não deixam pensar o futuro. Esquecem que um paradigma emergente propõe flexibilidade, sentimentos, paixões e multidimensões sociais; atende ao homem individual com todas as suas características e às várias dimensões do social; atende ainda a um alargamento de racionalidades, de argumentações, de decisões responsáveis perante a conflitualidade do espaço, do tempo, dos órgãos sociais, políticos, económicos e culturais do nosso século. Há que pensar as aprendizagens de maneira diferente, desenvolvendo competências baseadas no que se está a desenrolar na sociedade. Aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver em comum são a chave para o aprender a ser que uma sociedade do conhecimento exige.

Assim, de entre as áreas de competência que deverão ser consideradas importantes no desenvolvimento do indivíduo e na sua inserção na sociedade, conta-se a área da Linguagem e Comunicação.

Para além dos aspectos sociais que as linguagens, verbais ou não verbais, impõem à sociedade como meio de comunicação, há também a convicção de que a linguagem, sendo parte integrante dos esquemas cognitivos do indivíduo, vai desenvolver esses mesmos esquemas enriquecendo-os pelas associações que faz entre antigos e novos conhecimentos.

A Língua Portuguesa tem assim um papel crucial quer no desenvolvimento global do indivíduo ajudando-o a aceder a outros conhecimentos, quer na própria formação linguística que lhe vai facilitar uma inserção conveniente na sociedade.

As unidades de competência que dentro da área de Língua Portuguesa suportam este conhecimento são a Linguagem Oral (compreensão e produção), a Leitura, a Escrita e a Comunicação não Verbal.

A primeira unidade de competência comporta duas fases, a compreensão e a produção, que, embora se fundamentem mutuamente, a primeira precede sempre a segunda justificando a capacidade de todo o indivíduo saber ouvir e saber falar.

A leitura enriquece e flexibiliza as estruturas mentais do indivíduo facilitando novas aprendizagens e ajudando-o a ter consciência do mundo que o rodeia através de conhecimentos reproduzidos em diferentes suportes tecnológicos, a desenvolver o sentido estético e a entender simbologias.

O acto de escrita, como o da leitura, para além de ajudar o indivíduo a estruturar e desenvolver os seus esquemas mentais, é indispensável também ao desenvolvimento da autonomia do indivíduo numa sociedade onde impera a língua escrita. O uso da escrita deve facilitar ao indivíduo uma actuação eficaz na comunidade através de situações diversas que ele é capaz de dominar.

Embora no mundo em que vivemos a palavra ocupe um lugar de destaque, quer na oralidade quer na escrita, as linguagens não verbais fazem também parte da compreensão do mundo e são muitas vezes tão fortes e explícitas como a linguagem verbal.

Assim, outros sistemas de linguagem não verbal como a música, o cinema, as artes plásticas, a publicidade, a moda, o comportamento social (gestos, rituais, praxes, etiqueta, etc) são para o indivíduo um desafio para a interpretação do mundo que o rodeia.

Estas unidades de competência farão parte de um perfil de indivíduo que se quer responsável, na sociedade, pelo seu próprio desenvolvimento.

1. Estrutura curricular do Módulo de Linguagem e Comunicação (LC)

LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO (LC)

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA
<p>LC₁A</p> <p>Compreender e produzir discursos orais em situações diversificadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Compreender discursos orais, de pequena extensão, emitidos em diferentes variedades do Português e em diferentes suportes tecnológicos (rádio, televisão, telefone). * Compreender produções do património oral popular como adivinhas, provérbios, quadras, contos, etc. * Descobrir o significado de palavras diversificadas, não comuns, através do contexto. * Retirar dos discursos ouvidos a ideia principal. * Distinguir os objectivos que cada discurso ouvido transmite. * Reconhecer estruturas sintácticas, em discurso oral, de acordo com o nível linguístico de aprendizagem. * Expor, com clareza, situações da sua história de vida. * Dar ordens, formular pedidos e fazer perguntas em contextos diversificados. * Descrever pessoas, objectos e lugares. * Usar um discurso apropriado a nível de articulação e entoação. * Saber intervir em pequenas discussões, no tempo certo e com pertinência. * Usar estruturas sintácticas de complexidade crescente. 	<ul style="list-style-type: none"> – Ouvir discursos gravados (vídeo e áudio) por diferentes indivíduos com pronúncias geograficamente diferentes. – Ouvir discursos relacionados com as actividades e necessidades de cada indivíduo (entidade patronal, sindicatos, associações, médicos, professores, sacerdotes, etc.). – Ouvir narrativas sobre assuntos da vida corrente. – Ouvir e ver programas televisivos onde as palavras sejam apresentadas em toda a sua riqueza e diversidade. – Ouvir e praticar jogos de adivinhas, quadras e provérbios populares. – Praticar exercícios de trava-línguas, para uma melhoria articulatória. – Participar em jogos de descoberta do significado de palavras em discurso ouvido. – Participar em actividades de descoberta de significado de estruturas sintácticas simples. – Participar em diálogos para treino de tomada de palavra, pertinência de perguntas e respostas, etc. – Exercitar formas de tratamento formal e informal (familiares, amigos, entidade patronal, religiosa, policial, serviços públicos, etc.). – Exercitar o emprego de fórmulas tradicionais (saudação, carinho, delicadeza, etc.). – Exercitar a planificação oral de actividades a desenvolver (uma visita, um passeio, uma festa de aniversário, baptizado, casamento, etc.). – Produzir discursos simples e claros sobre a família, casa, emprego, acesso a bens essenciais, etc. – Utilizar vocabulário diversificado e alargado, relativo a temas solicitados, através de pequenos relatos. – Relatar oralmente, com clareza, episódios vividos ou imaginados, de ordem familiar ou profissional. – Relatar um acidente observado. – Descrever uma doença sua ou de um familiar, apresentando sintomas e consequências. – Apresentar, oralmente, uma reclamação, junto de órgãos competentes, sobre assuntos relacionados com a profissão e emprego, sobre bens adquiridos, danos sofridos, etc. – Dar indicações sobre pedidos de orientação espacial. – Exercitar a descrição de pessoas, quadros, casas, paisagens. – Descrever os seus sentimentos ao ouvir uma música, assistir a um espectáculo, observar uma manifestação de massas (religiosa, política, desportiva, cultural). – Simular debates colectivos em diferentes contextos (emprego, círculo de amigos, ou grupo de desconhecidos). – Explicar e justificar o funcionamento de um serviço ou aparelho perante um ou mais indivíduos (clientes, colaboradores, familiares). – Dar entrevistas para responder a um pedido de emprego. Indicar, oralmente, o caminho que vai da sua casa ao supermercado, à escola, aos correios, à junta de freguesia, ao banco, ao centro de saúde, etc. – Encomendar, ao telefone, qualquer produto (comida, gás, etc.), dando indicações precisas sobre o que quer.

LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO (LC)		
UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA
<p>LC₁B</p> <p>Ler e interpretar informação</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Dominar automaticamente o processo de leitura, pelo reconhecimento de palavras e sons. * Ler documentos simples, diversificados, relevantes para a vida quotidiana. * Identificar a ideia principal em textos simples. * Identificar a sequência de acontecimentos em textos simples. * Usar a informação recolhida nos textos para satisfazer objectivos específicos. * Usar a sequência alfabética para aceder a informação especializada (dicionários, lista telefónica, listas de pessoas, etc.). 	<ul style="list-style-type: none"> – Fazer exercícios de reconhecimento de letras e palavras em caixas e latas de produtos de consumo, títulos de jornais, anúncios, etc. – Fazer exercícios de antecipação de palavras numa frase ou texto simples. – Ler pequenas notícias em jornais, texto televisivo, cartazes, etc. – Tirar informações de notícias escritas, livros de instruções, horários de transportes, de aulas ou de outros serviços. – Ler cartas de bancos, avisos de correios, água, electricidade, telefones e outros serviços públicos. – Ler etiquetas de designação de produtos, brochuras de propaganda de prevenção de acidentes, catástrofe, guia de programação televisiva. – Usar o dicionário para localizar palavras. – Usar a lista telefónica para localizar uma morada ou um número de telefone. – Exercitar a antecipação de informação a partir de títulos, gravuras, primeiras linhas do texto, etc. – Localizar em mapas, o nome de cidades, rios, serras. – Exercitar a identificação de ideia principal em cartas, notificação, artigos de jornal ou narrativas. – Responder a questionários sobre ideias principais e acessórias em textos simples.

LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO (LC)

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA
<p>LC₁C</p> <p>Escrever documentos diversificados de acordo com objectivos específicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Dominar as técnicas básicas da escrita. * Escrever com correcção as palavras básicas do Português fundamental. * Escrever com clareza utilizando sinais de pontuação. * Escrever pequenas cartas ou notas a familiares e amigos. * Escrever histórias e relatos da vida quotidiana. * Escrever títulos nas gravuras inseridas em textos escritos. 	<ul style="list-style-type: none"> – Fazer exercícios de destreza desenhando figuras e letras. – Fazer exercícios de escrita de palavras conhecidas, gerindo o espaço da folha. – Fazer exercícios de escrita para automatização de regras ortográficas. – Copiar frases e palavras da vida quotidiana. – Escrever cartas informais com frases simples e de pequena extensão. – Escrever um anúncio de venda de um imóvel. – Escrever um anúncio de fuga de um cão. – Completar fórmulas de identificação pessoal, de acordo com finalidades específicas. – Elaborar listas de compras. – Ordenar e legendar uma sequência da banda desenhada. – Descrever um objecto em frases simples. – Exercitar estruturas correctas do sistema linguístico (ortografia, pontuação, uso de maiúsculas, etc.).

LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO (LC)

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA
<p>LC₁D</p> <p>Compreender e produzir linguagens não verbais, ou mistas, em contextos diversificados, simples.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Compreender linguagem sonora concretizada através de sons (sirenes, toques militares, religiosos, etc.). * Compreender e produzir linguagem gestual, ou mista (etiquetas, praxes, gestos, continência militar, etc.). * Compreender e produzir linguagem simbólica ou mista (símbolos representando o amor, a morte, o inferno, a paz, etc.). * Compreender a linguagem icónica (placas de trânsito, de informação variada, de localização, de aviso, etc.). * Compreender manifestações musicais de acordo com o ritmo, a letra, a situação e a audiência. * Entender diversas manifestações artísticas (moda, arte plástica, etc.), como representantes de uma época e de determinados grupos sociais. 	<ul style="list-style-type: none"> – Compreender uma cerimónia pública onde a linguagem gestual e sonora (ou outras) estejam presentes. – Identificar representações de símbolos em cartazes, anúncios, capas de livros, desenhos, esculturas, etc. – Identificar o significado de placas de trânsito, turísticas (castelo, restaurante, pousada), informação rodoviária, etc. – Identificar, num mapa, os símbolos atribuídos a cidades, lugares, parques, reservas naturais, etc. – Ver um filme mudo e procurar identificar o significado dos gestos. – Observar gravações de vídeo e identificar o estado de espírito dos personagens através das suas expressões faciais e gestos corporais. – Ouvir excertos musicais que acompanham cenas de filmes ou anúncios e procurar explicar a sua escolha. – Ouvir um fado, uma banda de jazz, uma ópera cómica e procurar descrever os seus sentimentos ao ouvi-los. – Ver uma sequência de imagens televisivas e escolher uma música para elas.

LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO (LC)

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA
<p>LC₂A</p> <p>Compreender e produzir discursos orais, de média extensão e de complexidade crescente, em situações diversificadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Saber ouvir e diferenciar uma entrevista, uma exposição, uma discussão, um debate político. * Saber ouvir e executar instruções. * Saber identificar as intenções do discurso ouvido (pelo tom do discurso, pelo vocabulário, pela entoação). * Saber distinguir textos do património literário oral. * Compreender discursos orais diferenciados (debates, entrevistas, exposições, discussões). * Descrever oralmente cenas, paisagens, pessoas imaginárias. * Usar vocabulário adequado para atingir determinados objectivos (apresentar um argumento, dar informações, exprimir opiniões e ideias). * Usar vocabulário preciso em situações específicas. * Usar estruturas sintácticas e vocabulares de complexidade crescente. * Planear pequenos discursos (escolher o tema, investigá-lo, tomar notas, etc.). * Produzir pequenos discursos que captem a atenção dos ouvintes. * Participar em discussões colectivas emitindo e partilhando opiniões. 	<ul style="list-style-type: none"> – Ouvir gravações de entrevistas, exposições, discussões, debates, e comentá-las. – Responder oralmente a questionários que versem temas diversos (saúde, educação dos filhos, desporto, etc.). – Responder oralmente a pedidos de informação. – Ouvir discursos com objectivos e intenções diversificados, ricos em recursos prosódicos e vocabulário adequado. – Ouvir narrativas populares, pequenas peças de teatro, poemas, e saber distingui-las. – Ouvir textos orais do património literário e comentá-los. – Descrever os seus sentimentos ao ouvir uma música (canção, fado, grupo folclórico, orquestra). – Descrever os seus sentimentos ao assistir a um espectáculo ou observar uma manifestação de massas (religiosa, política, desportiva, cultural). – Simular debates colectivos em diferentes contextos (empregos, clubes de lazer, assembleias municipais, etc.). – Simular discussões com amigos, familiares ou desconhecidos. – Justificar, perante a autoridade patronal, a necessidade de mudar de serviço, de actividade, ou de local, conforme as suas necessidades. – Participar em discussões colectivas, ampliando a discussão para além das premissas iniciais. – Ouvir uma discussão, um debate ou uma narrativa, e fazer um sumário de cada um. – Ouvir vários discursos de diferentes opiniões sobre um tema e fazer uma síntese. – Corrigir discursos que apresentem erros gramaticais. – Corrigir discursos que apresentem objectivos pouco claros. – Corrigir discursos que apresentem falta de coerência. – Contar histórias para crianças numa escola ou biblioteca e para idosos num Lar de Assistência Social. – Participar numa assembleia de escola e pedir informações sobre os direitos e deveres dos estudantes. – Simular a venda de artigos numa feira, numa loja tradicional, ou em casa de clientes. – Gravar o próprio discurso sobre temas diversificados, ouvi-lo e comentá-lo. – Treinar exercícios de paráfrase de discursos ouvidos. – Exercitar mudança de textos com estruturas de coordenação para estruturas de subordinação. – Exercitar mudança de textos com frases simples para frases complexas.

LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA
<p>LC₂B</p> <p>Ler, com clareza, textos de média extensão, e retirar deles informação pertinente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Identificar as ideias principais e acessórias de um texto e relacioná-las. * Identificar a sequência de acontecimentos em textos de complexidade média. * Fazer resumos da informação lida. * Usar diferentes estratégias para extrair diferentes informações. * Tirar notas para entender um texto. * Ler, com clareza, um texto de complexidade média. * Ler voluntariamente textos variados da literatura portuguesa ou traduções da literatura universal. 	<ul style="list-style-type: none"> – Exercícios de identificação das partes de um texto de extensão média. – Exercícios de ordenação sequencial de acontecimentos escritos desordenadamente num texto. – Exercícios de condensação de informação num pequeno texto ou em partes de um texto maior. – Exercícios de procura de objectivos em textos diversificados (cartas, artigos de jornal, textos informativos sobre saúde, alimentação, desporto, etc.). – Leitura, em voz alta, de textos narrativos ou poéticos. – Exercícios de perguntas e questões relacionadas com leituras feitas. – Dramatização, em grupo, de peças de teatro simples. – Leitura e possível memorização de quadras populares e outros poemas, letras de canções, etc. – Leitura de artigos de revistas do quotidiano (culinária, decoração, vida social, programação televisiva, desporto, agricultura, pesca, lazer, viagens, etc.). – Leitura de contos populares e lendas tradicionais. – Leitura de obras do património literário português ou universal. – Leitura de obras literárias da escolha do indivíduo.

LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO (LC)		
UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA
<p>LC₂C</p> <p>Escrever documentos com objectivos específicos e informação diversificada, exposta com clareza e correcção ortográfica</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Escrever com correcção ortográfica pequenos textos. * Saber utilizar um processador de texto. * Escrever documentos com objectivos específicos. * Elaborar planos de actividades. * Responder a questionários respeitantes à vida quotidiana. * Redigir textos com correcção gramatical e riqueza de vocabulário. 	<ul style="list-style-type: none"> – Exercícios de escrita de pequenos textos, utilizando dicionários, prontuários, gramáticas. – Exercícios escritos de estruturas morfológicas e sintácticas da língua portuguesa. – Exercícios de processamento de texto em computador. – Exercícios de preenchimento de formulários respeitantes a temas do quotidiano (saúde, educação, matrículas, exames, impostos, pedidos de subsídio, empréstimos bancários, etc.). – Exercícios de planificação de textos escritos, de actividades a desenvolver, de viagens a realizar. – Exercícios de elaboração de pequenos relatos de experiências já vividas. – Exercícios de tomada de notas a partir de textos, com fins informativos. – Escrever cartas de reclamação a instituições de defesa do consumidor, de defesa dos direitos humanos, de defesa dos direitos dos animais, etc. – Escrever uma carta a uma empresa, a pedir emprego. – Respostas escritas a questionários sobre temas de vida quotidiana. – Exercícios de substituição de sinónimos ou antónimos em frases escritas. – Exercícios de escrita colectiva em pequenos grupos.

LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO (LC)		
UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA
<p>LC₂D</p> <p>Compreender linguagens não verbais ou mistas, em contextos diversificados de complexidade média.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Compreender e produzir linguagens mistas em situações pouco explícitas. * Compreender e produzir linguagem simbólica. * Compreender linguagem icónica atribuída a diferentes actividades e serviços. * Compreender pequenos filmes, sem discurso, e com mensagens simbólicas. * Compreender um espectáculo de mímica. * Entender manifestações artísticas (moda, arte plástica, música, teatro) de complexidade crescente. 	<ul style="list-style-type: none"> – Compreender cenas de actos formais onde as linguagens não sejam explícitas (cerimónias religiosas, fúnebres, investiduras de cargos, etc.). – Identificar símbolos em cartazes, anúncios, capas de livros, desenhos, esculturas, de complexidade média. – Identificar linguagem icónica, universal, pouco usual. – Ver diversas peças filmadas com mensagens poéticas, de solidariedade, de aviso, de chamamento, etc. – Ver espectáculos de mímica e descrever o conteúdo da sua mensagem. – Através de uma mensagem construir e treinar um espectáculo de mímica. – Realizar exercícios de utilização das diversas funções da linguagem em linguagem não verbal. – Descrever e justificar produtos de escultura, pintura, música, moda, do ponto de vista da comunicação.

LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO (LC)

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA
<p>LC₃A</p> <p>Compreender e produzir discursos orais, com recurso a estruturas linguísticas e não linguísticas, adequadas à expressividade dos mesmos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Ouvir e compreender diversos discursos orais, de longa duração e crescente complexidade. * Saber distinguir nos discursos orais os factos e as opiniões. * Identificar um discurso argumentativo e justificá-lo. * Identificar um discurso persuasivo e justificá-lo. * Identificar as diversas funções da linguagem em discursos orais. * Produzir discursos orais de longa duração de acordo com diferentes objectivos. * Produzir discursos orais em que a linguagem, o tom e a extensão tenham em conta a audiência, a complexidade do tema e a formalidade da situação. * Iniciar um discurso que encoraje os outros a participar. * Participar em discussões de temas complexos. * Fazer sínteses de discursos orais de temas complexos. 	<ul style="list-style-type: none"> – Ouvir gravações de diversos discursos produzidos em assembleias municipais, parlamentos, escolas, conferências, etc. – Exercícios de compreensão oral através de perguntas dirigidas aos textos orais. – Ouvir textos argumentativos relacionados com propaganda televisiva, discursos de entidades patronais, sindicatos, etc. – Ouvir textos persuasivos relacionados com propaganda comercial, debates políticos, religiosos, etc. – Ouvir textos com funções expressivas, poéticas, apelativas, fáticas, metalinguísticas e referenciais. – Tomar notas a partir da audição de discursos orais. – Exercitar a identificação de objectivos em diferentes discursos orais, de acordo com o tema, a situação, a audiência. – Treinar a abertura de discursos e contribuir para a participação de outros.

LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO (LC)		
UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA
<p>LC₃B</p> <p>Ler com fluência com fins recreativos e informativos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Ler com fluidez e clareza. * Ler criticamente textos diversificados e complexos. * Reconstruir o significado de um texto globalmente ou em partes. * Esquematizar textos narrativos. * Escolher estratégias de leitura conforme os objectivos dos textos. * Identificar valores éticos, políticos e religiosos em textos lidos 	<ul style="list-style-type: none"> – Leitura oral de textos de diferentes dificuldades e extensão. – Exercícios de compreensão de leitura através de perguntas de inferência sobre o texto. – Exercícios de antecipação do assunto do texto, do seu conteúdo, dos seus objectivos. – Exercícios de resumo de textos e do seu alargamento. – Exercícios de paráfrase de textos ou partes de textos. – Leitura das palavras-chave de um texto. – Leitura silenciosa de um texto e reprodução oral do seu significado em ausência daquele. – Ler textos para informação, recolhendo notas, repetindo leituras, memorizando. – Ler textos para recreação, respeitando o ritmo e a escolha do indivíduo. – Ler novelas ou contos de autores contemporâneos. – Ler parte das narrativas épicas portuguesas (Ex: Os Lusíadas). – Ler poesia contemporânea (Fernando Pessoa, Cesário Verde, António Gedeão, Manuel Alegre, etc.).

LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO (LC)

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA
<p>LC₃C</p> <p>Dominar com correcção todas as técnicas da escrita em diferentes suportes tecnológicos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Escrever com correcção ortográfica e gramatical. * Saber usar o processamento de texto na redacção, revisão, correcção e edição do texto. * Escrever documentos com objectivos específicos. * Escrever sumários, sínteses ou paráfrases. * Elaborar projectos escritos com finalidades diversas. * Redigir textos com correcção gramatical, riqueza de vocabulário, diversidade sintáctica. 	<ul style="list-style-type: none"> – Exercícios de escrita de textos médios, utilizando dicionários, prouduários, gramáticas. – Exercícios de escrita de alargamento vocabular e de estruturação sintáctica. – Exercícios de emprego de linguagem figurativa. – Utilização de computador para redacção, correcção e edição de textos. – Exercícios de respostas a questionários sobre assuntos específicos. – Exercícios de formulação de perguntas a textos lidos. – Exercícios de planificação de projectos (pedido de subsídios, constituição de uma pequena empresa, etc.). – Exercícios de elaboração de relatórios sobre experiências passadas. – Exercícios de escrita de artigos de opinião para um jornal do grupo (de turma, de curso). – Exercícios de escrita de relatos, observações, descrições para um jornal de grupo (de turma, de curso). – Exercícios de reescrita de textos. – Exercícios de escrita de cartazes diferenciados (anúncios de propaganda eleitoral, de propaganda comercial, etc.).

LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO (LC)

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA
<p>LC_{3D}</p> <p>Compreender e produzir linguagens não verbais ou mistas em contextos diversificados do quotidiano.</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Compreender e produzir linguagens mistas em situações formais. * Compreender linguagem simbólica de complexidade crescente. * Compreender mensagens não verbais de filmes de alguma complexidade. * Compreender a linguagem não verbal que acompanha manifestações públicas (políticas, religiosas, desportivas, sociais, etc.) * Entender manifestações artísticas (moda, arte plástica, música, teatro) de alguma complexidade. * Produzir informalmente manifestações não verbais, com objectivos específicos. 	<ul style="list-style-type: none"> – Compreender cenas e episódios onde o protocolo e a etiqueta se evidenciem (distribuição de lugares em cerimónias públicas, cortejos, apresentação de cumprimentos, agradecimentos, aplauso em espectáculos, etc.). – Identificar símbolos universais e nacionais (centrais nucleares, aproximação de animais selvagens, organizações não governamentais, ar poluído, etc.). – Ver criticamente e identificar mensagens mais ou menos ocultas em filmes, peças de teatro, etc. – Identificar mensagens em gestos pouco explícitos de personagens de filmes, teatro, ópera, etc. – Identificar mensagens não verbais em partidos políticos, associações profissionais, sindicatos, bandas musicais, clubes desportivos, etc., através de linguagens mistas. – Identificar mensagens não verbais em anúncios de natureza vária, em jornais, revistas, televisão, cartazes, etc. – Explicar as tendências da moda em determinada época e contextualizá-las. – Explicar os fenómenos musicais em determinadas contextos e tempos (música popular, música de intervenção, música clássica, música de solidariedade universal, etc.).

2. Articulação vertical entre os níveis B1, B2 e B3

ÁREA DE LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO (LC)

NÍVEL 1

- Compreender e produzir discursos orais de pequena extensão e de dificuldade básica, em situações diversificadas.
- Ler e interpretar informação em textos simples e significativos para o indivíduo.
- Escrever documentos simples, diversificados, de acordo com objectivos específicos.
- Compreender linguagens não verbais ou mistas, em contextos diversificados, simples.

NÍVEL 2

- Compreender e produzir discursos orais de média extensão e de complexidade crescente, em situações diversificadas.
- Ler, com clareza, textos de média extensão e retirar deles informação pertinente.
- Escrever documentos com objectivos específicos e informação diversificada exposta com clareza e correcção ortográfica.
- Compreender linguagens não verbais ou mistas, em contextos diversificados de complexidade média.

NÍVEL 3

- Compreender e produzir discursos orais com recurso a estruturas linguísticas e não linguísticas adequadas à fluência e expressividade dos mesmos.
- Ler com fluência, com fins recreativos e informativos.
- Dominar com correcção todas as técnicas da escrita em diferentes suportes tecnológicos.
- Compreender e produzir linguagens não verbais ou mistas em contextos diversificados do quotidiano.

2 - ÁREA DE TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO
- TIC -

FUNDAMENTAÇÃO

A explicitação de uma área de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) corresponde ao crescente papel que as tecnologias desempenham nos tempos actuais, em todos os campos de actividade, nas mais variadas profissões e, em geral, no dia a dia das pessoas. São muito variadas as tecnologias com que as pessoas interagem. Desde os electrodomésticos aos equipamentos do posto de trabalho, dos brinquedos aos equipamentos de lazer, com maior ou menor especialização, seria longa a listagem de aparelhos, tecnologias e funções que poderíamos registar. Nos tempos de vivemos, as pessoas "vestem" tecnologia: usam relógios digitais com calculadoras, usam telemóveis com pequenas bases de dados, deslocam-se em automóveis que controlam. No trabalho, lidam cada vez mais com ferramentas tecnológicas: um "operário das obras" terá de fazer o controlo de uma grua ou conduzir uma escavadora, um pequeno comerciante terá de usar uma balança que pesa e calcula a conta do cliente, um agricultor terá de operar um aparelho de ordenha ou um pequeno tractor multi-usos, um jardineiro controlará um sistema automático de rega.

Este panorama tem-se acentuado com a divulgação da Informática através do computador pessoal e com a diversificação dos meios de comunicação, através do telemóvel e do aparecimento da Internet. Vivemos na Sociedade da Informação. No entanto, a vida nesta sociedade da informação não é isenta de dificuldades, especialmente se se pretender fazer uso da informação disponível para se chegar ao conhecimento. Assim, torna-se necessário que identifiquemos e dominemos as novas competências que emergem: o domínio da tecnologia; o acesso à informação; o processamento da informação; a produção de informação.

Esta necessidade é tanto mais premente quanto reconhecemos que o desenvolvimento tecnológico é dinâmico e acelerado. Com efeito, verificamos elevado ritmo de introdução de inovações tecnológicas, tanto ao nível do acesso e circulação da informação como ao nível da comunicação individual, em grupo e de massas. Compreende-se pois que o estudo do interesse educativo das TIC, a investigação sobre o seu potencial e até a sua divulgação constituam o objecto de uma área de conhecimento e investigação que interessa uma comunidade científica e académica estabelecida, como se poderia comprovar através de uma análise de listagens de revistas científicas, de projectos de investigação ou até de disciplinas de cursos universitários.

A preparação dos cidadãos para fazer frente a tão complexa situação reveste-se de características particulares: torna-se necessário preparar as pessoas para o desempenho de competências que podemos não conhecer. Trata-se de uma situação em que é essencial que se imaginem contextos e ambientes ricos de estímulos para que se aprenda através da exploração e da resolução de problemas.

A definição dos perfis relativos a uma área de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) reveste-se de particular complexidade se tivermos em conta a diversidade de tecnologias e aplicações e que existem e que existirão no futuro. Assim, foi considerado adequada a definição de competências e sua explicitação, para um contexto de aprendizagem associado ao conhecimento e uso do computador pessoal. Trata-se de um equipamento tecnológico poderoso mas cada vez mais vulgar, que encontramos por todo o lado: desde o jardim de infância até à secretária do governante. Por se tratar de um equipamento que pode conter e combinar uma grande variedade de dispositivos, tecnologias e programas diferentes, consideramos que oferece as condições para suscitar ambientes apropriados para uma aprendizagem das tecnologias, designadamente das tecnologias da informação e da comunicação.

Nos perfis de competência que se apresentam, as referências que se fazem a equipamento e sistemas informáticos devem sempre ser entendidas num contexto tecnológico próximo do computador pessoal (personal computer/PC). No entanto, as especificações que se fazem e as sugestões de actividades apresentadas devem ser consideradas como ilustração daquilo que é possível fazer e não como aquilo que tem de ser feito. Por essa razão, indicam-se, quando possível outros exemplos de contextos de vida e experiências diversificadas, sempre com a preocupação de tornar o processo flexível e criativo.

1. Estrutura Curricular do Módulo de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC)

Unidades de competência	Critérios de evidência	Sugestões de actividades contextualizadas nos temas de vida
<p>TIC₁A</p> <p>Operar equipamento tecnológico (por exemplo: telemóvel, máquina de lavar, computador pessoal)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⌚ Identificar os diversos componentes de um aparelho doméstico ou para uso pessoal. ⌚ Verificar as conexões entre os diversos componentes e activar um sistema ⌚ Identificar e aplicar as regras relativas ao uso do sistema dentro dos padrões adequados de segurança e ergonomia (ou saúde pessoal). ⌚ Usar os manuais técnicos adequados ao correcto funcionamento do equipamento. 	<p>Montar um conjunto televisão e vídeo e colocá-lo em funcionamento.</p> <p>Activar um telemóvel recentemente adquirido.</p> <p>Transferir uma impressora de um computador pessoal para outro.</p> <p>Substituir a "cabeça" estragada de um berbequim ou trocar uma agulha numa máquina de costura.</p> <p>Fazer um esquema para orientar a selecção de programas de uma máquina de lavar roupa.</p> <p>Fazer uma pequena colecção de livros, revistas, catálogos e outras peças bibliográficas de natureza técnica.</p>
<p>TIC₁B</p> <p>Operar os diversos componentes de um equipamento tecnológico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⌚ Descrever as funções de cada componente de um aparelho (de uma panela eléctrica, de um projector de slides, de uma balança ...). ⌚ Usar correctamente os dispositivos de introdução de dados (teclados de máquinas multibanco, telemóveis, calculadoras ...) e fazer a sua manutenção. ⌚ Identificar e instalar correctamente dispositivos complementares de um equipamento. ⌚ Identificar dispositivos e métodos alternativos para uso de um aparelho. 	<p>Visitar um museu de ciência e tecnologia (tipo Visionarium) ou participar na concepção e elaboração de um painel/jornal de parede ou cartaz sobre temas do tipo: aparecimento da imprensa; revolução industrial; sociedade da informação; bug do milénio.</p> <p>Visitar a casa das máquinas de uma embarcação, ou de uma central hidroeléctrica ou visitar o Centro de Informática de uma grande organização (grande fábrica; escritório; Universidade, etc).</p> <p>Colaborar numa projecção vídeo durante uma conferência para uma associação de pais ou agremiação desportiva ou cultural.</p> <p>Usar os acessórios de um berbequim para a função de serrar ou lixar/polir, ou usar correctamente os vários acessórios de um tractor agrícola.</p> <p>Colaborar no funcionamento da "cabine de som" de uma festa ou espectáculo desportivo ou com um DJ numa discoteca.</p> <p>Usar uma máquina multibanco com écran táctil ou participar num concurso televisivo através do teclado do telefone.</p>

Unidades de competência	Critérios de evidência	Sugestões de actividades contextualizadas nos temas de vida
<p>TIC_{1C}</p> <p>Organizar informação e assegurar o seu armazenamento estruturado em suportes electrónicos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⌚ Identificar alguns dos sistemas operativos existentes e descrever algumas das suas funções e características. ⌚ Compreender a forma de estruturar a informação e as metáforas usadas por um dos sistemas operativos. ⌚ Distinguir tipos de ficheiros de informação. ⌚ Armazenar informação de interesse pessoal numa disquete ou num CD (ou mesmo num computador pessoal). 	<p>Formatar uma disquete para uso pessoal e atribuir-lhe um nome.</p> <p>Criar directorias para uso pessoal ou modificar nomes de "janelas" ou de ficheiros numa disquete ou num computador.</p> <p>Acertar a data e a hora de um computador pessoal.</p> <p>Localizar a calculadora ou o relógio ou outras ferramentas úteis habitualmente disponíveis nos computadores pessoais.</p> <p>Esboçar um esquema da organização da informação armazenada num computador.</p> <p>Guardar uma colecção de ficheiros de texto e de imagem sobre um determinado tema.</p>
<p>TIC_{1D}</p> <p>Usar tecnologia adequada ao processamento e/ou edição de texto [em princípio no computador, mas também possível numa máquina de escrever]</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⌚ Introduzir caracteres em documentos de texto e formatar caracteres e parágrafos de texto. ⌚ Estruturar um documento de texto antes e/ou durante a introdução do respectivo texto. ⌚ Ilustrar um documento de texto com introdução de objectos gráficos e ou tabelas. ⌚ Preparar um documento para impressão em papel e assegurar a respectiva impressão. 	<p>Preencher um pequeno formulário em formato digital (uma transferência bancária numa caixa automática ou preenchimento de um folha de encomenda num terminal) ou um formulário em papel (na máquina de escrever).</p> <p>Digitar e imprimir um poema ou uma pequena redacção.</p> <p>Digitar e imprimir o horário de funcionamento de um estabelecimento comercial.</p> <p>Digitar e imprimir um resumo do curriculum vitae.</p> <p>Digitar e imprimir um requerimento ou uma declaração.</p>

Unidades de competência	Critérios de evidência	Sugestões de actividades contextualizadas nos temas de vida
<p>TIC₂A</p> <p>Identificar necessidades de equipamento informático</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⌚ Identificar as características técnicas mais relevantes de um sistema informático. ⌚ Descrever as funções dos principais componentes de um sistema informático. ⌚ Comparar diferentes sistemas informáticos em função das respectivas características técnicas. ⌚ Usar linguagem técnica adequada numa conversação com um técnico especializado. 	<p>Simular ou manter uma conversação para recolha de informações sobre equipamento informático.</p> <p>Simular ou realizar uma carta-circular a enviar a vários fornecedores de equipamento informático solicitando orçamentos para aquisição de uma estação de trabalho pessoal.</p> <p>Visitar um museu de informática ou uma oficina de reparação de computadores.</p> <p>Fazer uma selecção de "sites" na Internet relativos a fornecedores e catálogos de equipamento informático.</p> <p>Sugerir regras ou funções para a organização de uma "hot-line" de apoio aos utilizadores de computadores pessoais.</p> <p>Acompanhar um filho ou pessoa a quem vá comprar um computador ou jogo para computador.</p>
<p>TIC₂ B</p> <p>Operar equipamento para obtenção de informação em formato digital</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⌚ Identificar os diversos equipamentos apropriados para obtenção de informação em formato digital. ⌚ Identificar algum dos formatos que codificam informação em formato digital. ⌚ Identificar programas adequados ao processamento de informação em formato digital. ⌚ Transferir ficheiros de informação em formato digital entre sistemas informáticos distintos. 	<p>Enviar um fax ou fazer uma fotocópia com um aparelho de fax.</p> <p>Recolher imagens com uma câmara fotográfica ou vídeo digital.</p> <p>Reunir um conjunto de imagens numa disquete. Fazer uma recolha de sons da natureza e armazená-los em suporte digital.</p> <p>Digitalizar uma fotografia pessoal (ou qualquer outra à escolha).</p> <p>Produzir uma imagem em computador, a partir de outras imagens digitalizadas.</p>

Unidades de competência	Critérios de evidência	Sugestões de actividades contextualizadas nos temas de vida
<p>TIC₂ C</p> <p>Operar programas específicos para armazenamento e tratamento de dados essencialmente quantitativos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⌚ Identificar um programa específico para armazenamento e tratamento de dados essencialmente quantitativos (exemplo: folha de cálculo). ⌚ Compreender a estrutura de armazenamento da informação (exemplo: colunas, linhas e células de uma folha de cálculo). ⌚ Introduzir dados de forma adequada às necessidades do tratamento dos dados e das potencialidades do programa. ⌚ Realizar operações simples de consulta de dados e de extracção de informação (exemplo: tabela ou gráfico). 	<p>Colaborar no apuramento dos votos de uma assembleia eleitoral.</p> <p>Registrar os dados estatísticos relativos a um jogo de futebol ou actividade desportiva semelhante.</p> <p>Registrar as temperaturas de um filho doente durante um período de doença e convalescença.</p> <p>Fazer uma tabela de cálculo das classificações de um campeonato de futebol ou de um festival da canção.</p> <p>Fazer uma tabela de cálculo da conta-corrente de uma contabilidade doméstica ou de uma pequena organização.</p> <p>Fazer um gráfico com a composição relativa dos nutrientes de um conjunto de pratos tradicionais portugueses.</p>
<p>TIC₂ D</p> <p>Usar programas apropriados para comunicação electrónica individual e em grupo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⌚ Compreender e apreciar o papel da Internet no contexto do mundo actual. ⌚ Consultar informação disponível na Internet. ⌚ Realizar uma inscrição e obter um endereço de correio electrónico. ⌚ Participar activamente num fórum de discussão. 	<p>Enviar uma mensagem para um telemóvel.</p> <p>Ler alguns artigos de jornal ou revista na Internet .</p> <p>Fazer uma consulta remota de uma grande biblioteca ou museu.</p> <p>Fazer uma lista de páginas da Internet, que forneçam informação útil no âmbito de um curso.</p> <p>Participar num debate on-line não síncrono sobre tema dado.</p> <p>Realizar, na Internet, uma viagem à volta do mundo.</p>

Unidades de competência	Critérios de evidência	Sugestões de actividades contextualizadas nos temas de vida
<p>TIC₃A</p> <p>Especificar características técnicas para aquisição de equipamento informático</p>	<p>⌚ Identificar problemas solucionáveis com introdução de equipamento informático.</p> <p>⌚ Descrever componentes e respectivas características técnicas de uma proposta de configuração de um sistema informático.</p> <p>⌚ Comparar propostas de configurações alternativas de sistemas informáticos em função das necessidades especificadas.</p> <p>⌚ Usar linguagem técnica e argumentação adequada numa negociação com um vendedor de informática.</p>	<p>Esboçar um inquérito para apurar as necessidades de equipamento informático de uma família ou de uma pequena associação.</p> <p>Reunir e consultar um conjunto de revistas com modelos e preços de equipamento informático.</p> <p>Colaborar numa simulação de decisão sobre a configuração ideal para resolver uma situação dada.</p> <p>Fazer uma tabela de comparação de propostas de fornecimento de um sistema informático.</p> <p>Preparar uma pequena entrevista a um responsável de Informática de uma organização de pequena ou média dimensão.</p> <p>Usar um sistema de "chat" para encenar uma conversa com um técnico ou vendedor de informática.</p>
<p>TIC₃ B</p> <p>Obter informação em formato digital armazenada em sistemas remotos</p>	<p>⌚ Identificar várias fontes de informação em formato digital armazenada em sistemas remotos.</p> <p>⌚ Identificar técnicas apropriadas para obtenção remota de informação em formato digital.</p> <p>⌚ Identificar programas adequados ao processamento de informação em formato digital.</p> <p>⌚ Preparar informação em formato digital para ser acedida remotamente.</p>	<p>Consultar informação numa base de dados on-line sobre temas de saúde ou educação (ou outro tema).</p> <p>Fazer uma listagem de organizações e/ou servidores que fornecem software para teste ou partilha ("shareware").</p> <p>Iniciar uma colecção de ficheiros com informação em formatos diversos (num disco de computador, num "zip" ou num CD) .</p> <p>Organizar um pequeno arquivo de software.</p> <p>Fazer uma listagem de "sites" Internet que apresentam imagens vídeo "live" de ambientes naturais em vários pontos do mundo.</p> <p>Fazer uma inscrição como fornecedor de informação num prestador de serviços Internet.</p>

Unidades de competência	Critérios de evidência	Sugestões de actividades contextualizadas nos temas de vida
<p>TIC₃ C</p> <p>Operar sistemas gestores de bases de dados</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⌚ Identificar um sistema gestor de bases de dados. ⌚ Compreender a estrutura de um sistema gestor de bases de dados. ⌚ Desenhar e implementar uma base de dados simples. ⌚ Introduzir dados e realizar operações de consulta e actualização de uma base de dados simples. 	<p>Fazer uma pesquisa bibliográfica relativamente extensa.</p> <p>Consultar um registo de acessórios para automóveis.</p> <p>Colaborar na inventariação de uma loja ou no registo de existências em stock num armazém.</p> <p>Colaborar num recenseamento (de animais, campos de cultivo, ou outro).</p> <p>Proceder à actualização de um registo informático já criado (exemplo: renovar cartão de recenseamento através do Multibanco ou afim).</p> <p>Organizar uma base de dados de uma pequena biblioteca pessoal (ou de uma agenda de telefones e endereços, ou dos sócios de uma associação).</p>
<p>TIC₃ D</p> <p>Usar programas apropriados de suporte electrónico à comunicação de informação</p>	<ul style="list-style-type: none"> ⌚ Identificar várias modalidades de disseminação de informação em suporte electrónico (exemplos: projecções multimedia, Internet). ⌚ Elaborar um plano (ou guião) de apresentação de informação (ideias, factos, dados). ⌚ Realizar uma apresentação em formato multimedia. ⌚ Fornecer informação na Internet. 	<p>Projectar em público o resultado da recolha fotográfica realizada numa excursão (às amendoeiras em flor, por exemplo).</p> <p>Simular a apresentação do relatório de actividades da direcção de uma associação cultural, usando meios audiovisuais.</p> <p>Moderar uma pequena discussão on-line (num forum, por email ou por chat).</p> <p>Fazer uma apreciação do andamento de uma discussão num forum.</p> <p>Seleccionar e comparar criticamente um pequeno conjunto de sites na Internet dedicados a um tema específico.</p> <p>Esboçar uma página pessoal para a Internet.</p>

2. Articulação vertical entre os níveis B1, B2 e B3

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

NÍVEL 1

Unidades de competência

- TIC 1 A – Operar equipamento tecnológico (por exemplo: telemóvel, máquina de lavar, computador pessoal).
- TIC 1 B – Operar os diversos componentes de um equipamento tecnológico.
- TIC 1 C – Organizar informação e assegurar o seu armazenamento estruturado em suportes electrónicos.
- TIC 1 D – Usar tecnologia adequada ao processamento e/ou edição de texto [em princípio no computador, mas também possível numa máquina de escrever].

NÍVEL 2

Unidades de competência

- TIC 2 A – Identificar necessidades de equipamento informático.
- TIC 2 B – Operar equipamento para obtenção de informação em formato digital.
- TIC 2 C – Operar programas específicos para armazenamento e tratamento de dados essencialmente quantitativos.
- TIC 2 D – Usar programas apropriados para comunicação electrónica individual e em grupo.

NÍVEL 3

Unidades de competência

- TIC 3 A – Especificar características técnicas para aquisição de equipamento informático.
- TIC 3 B – Obter informação em formato digital armazenada em sistemas remotos.
- TIC 3 C – Operar sistemas gestores de bases de dados.
- TIC 3 D – Usar programas apropriados de suporte electrónico à comunicação de informação.

3 - ÁREA DE MATEMÁTICA PARA A VIDA
- MV -

FUNDAMENTAÇÃO

EDUCAÇÃO PARA TODOS

A Humanidade foi construindo, ao longo dos milénios, valores que podem ser qualificados de imutáveis a uma escala quase universal.

A construção desses valores implicou avanços e recuos e viu-se tantas vezes confrontada com riscos. Foi desafiando os riscos-bélicos, ambientais, genéticos ou demográficos que a Humanidade consolidou valores que nos aparecem hoje como inquestionáveis e triunfantes.

Entre esses valores triunfantes contam-se a democracia e o direito a usufruir da educação e da cultura. Estes valores tutelam dois princípios que são hoje irrefutáveis: igualdade de estatuto de cidadania e igualdade de oportunidades de educação. Todavia, a aceitação destes princípios não é efectiva, na prática. Com efeito, há sociedades onde estes valores são aceites há menos de uma geração; há sociedades onde a guerra não permite outras aspirações que não sejam a subsistência.

Mesmo dentre os humanos, aqueles que foram escolarizados de uma forma regular, não se pode concluir que sejam pessoas educadas, ainda que assistidos por excelentes currículos e eficientes professores. Um dos constrangimentos para que uma pessoa seja educada, na juventude, é a idade. Ninguém consegue ser educado, se imaturo. São os problemas da vida adulta, a experiência, os reveses e os triunfos que conferem maturidade e esta propicia que as pessoas se eduquem.

A educação é, pois, um longo processo de vida de que a escolaridade é apenas uma parte. A escolaridade, básica, secundária ou superior, que não prepara para uma continuada educação, falha redondamente.

Acresce que, mesmo ao nível dos conteúdos, a evolução do saber processa-se a um tal ritmo que aprender sempre é crucial.

Deste modo, vêmo-nos a defender uma educação permanente para todos: para os escolarizados e para os que, por razões várias, nem puderam ser escolarizados.

EDUCAÇÃO MATEMÁTICA PARA TODOS

Os grandes objectivos da educação para todos poderão enumerar-se como se segue: *preparação para ganhar a vida, preparação para assumir os deveres e direitos da cidadania e preparação para o desenvolvimento e realização pessoal de cada pessoa.*

A integração da Matemática num currículo de educação para todos contribui para a consecução destes objectivos.

Efectivamente, a Matemática tem um valor instrumental inquestionável na resolução dos problemas do quotidiano, desde os mais elementares até aos mais complexos. Além disso, muitas das actividades profissionais recorrem frequentemente ao desempenho de tarefas matemáticas.

Compreender a realidade circundante, nas suas vertentes física e social, apela para a compreensão de conceitos matemáticos. Exercer a cidadania numa forma esclarecida e refle-

xiva pressupõe o entendimento de fenómenos e factos e este entendimento socorre-se de ideias matemáticas.

Finalmente, a Matemática é uma construção, um património da Humanidade. Negar a quem quer que seja o direito de usufruir e fruir esteticamente este património seria impensável, pois isso seria negar a democracia. Não falando, sequer, do estigma indigno que afecta quem não é autónomo perante uma solicitação que envolva um banal conhecimento numérico e quanto isso pesa negativamente na sua auto-estima.

No intuito de dar resposta aos problemas que atrás se afloraram, não de uma forma absoluta- isso seria, antes de mais, pretencioso! - procurou desenhar-se um catálogo de competências na área de Matemática para a Vida, uma vez que parece desejável recuperar aquela ideia de *educação para além da escolaridade*, por um lado; por outro, o público-alvo deste currículo possui já conhecimentos que aprendeu à margem da instrução formal, casualmente, através de experiências de vida.

Mas como paralelamente funciona um currículo para a escolaridade obrigatória, pensamos que entre os dois currículos devem existir algumas pontes, por forma a garantir flexibilidade de aplicação dos mesmos, permitindo, a quem o desejar, transitar de um para o outro. Neste sentido, consideraram-se três níveis, correspondendo, grosso modo, aos três ciclos do ensino básico obrigatório. De salientar que a filosofia das duas formações é intrinsecamente diferente.

A estrutura dos três níveis é semelhante. Em todos são definidas quatro competências: a primeira, relacionada com a numeracia, a segunda com o cálculo operatório, a terceira com a interpretação de dados e resultados e a quarta com o espaço e a Geometria.

Para cada um destes três níveis estabeleceu-se um conjunto de unidades de competência, a que se associaram critérios de evidência que visam:

- ajuizar se o candidato possui ou não determinada competência;
- creditar a competência revelada;
- abrir ao candidato um leque de opções que lhe permitam decidir se quer prosseguir numa formação onde possa alargar as suas competências ou tão somente obter a creditação pelas competências efectivamente evidenciadas.

Estes critérios de evidência são ordenados sequencialmente, prevendo uma progressão de aprendizagem: não podemos perder de vista que a Matemática é, pela sua natureza, uma matéria cuja rede conceptual se organiza hierarquicamente.

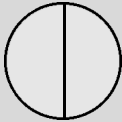

Os critérios de evidência são complementados por sugestões de actividades contextualizadas nos *Temas de Vida*. Tais sugestões visam a concretizar os critérios de evidência, tornando-os mais explícitos e, de certo modo, a contribuir para o desenvolvimento de projectos integradores.

1. Estrutura Curricular do Módulo de Matemática para a Vida (MV)

MV1	
UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA
<p>MV_{1A}</p> <p>Interpretar informação e compreender métodos para a processar</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Compreender números inteiros e racionais (nas formas decimal e fracionária) através dos seus nomes (oralmente) ou da sua representação escrita; * Ler e compreender tabelas de uma e duas entradas, diagramas, mapas e gráficos lineares; * Medir e estimar medidas (comprimento, capacidade, massa, tempo), avaliar temperaturas; * Estimar o cardinal de um conjunto (grandeza discreta); * Ordenar itens; * Adequar a estrutura matemática ao problema.
<p>MV_{1B}</p> <p>Realizar cálculos</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Efectuar cálculos (adicionar, subtrair, multiplicar e dividir) com números inteiros e decimais simples (usar apenas décimas ou centésimas); * Utilizar procedimentos de comprovação para detectar eventuais erros; * Utilizar os fraccionários como operadores ($1/2$ de..., $1/3$ de..., $1/4$ de...); * Utilizar percentagens como operadores (10% de..., 17% de...); * Utilizar a calculadora competentemente para efectuar cálculos, envolvendo as operações usuais; * Estimar resultados das operações usuais.
<p>MV_{1C}</p> <p>Interpretar resultados e apresentar conclusões</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Utilizar formas adequadas de apresentar os dados (tabela, diagrama); * Analisar os resultados; * Concluir logicamente da análise dos resultados; * Mostrar como as conclusões estão de acordo com a questão levantada inicialmente; * Redigir conclusões com correcção e sinteticamente; * Ser capaz de sintetizar o problema por uma frase ou por um título.
<p>MV_{1D}</p> <p>Interpretar o espaço físico enquadrando-o num modelo matemático</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Reconhecer visual e verbalmente figuras geométricas 2D e 3D (círculo, quadrado, rectângulo, pentágono, hexágono, cubo, paralelepípedo, etc.); * Desenhar figuras à vista ou utilizando instrumentos de desenho; * Interpretar (analisar) figuras através de relações entre lados, ângulos e lados e ângulos e compor/decompor figuras; * Escolher convenientemente unidades de medida; * Calcular perímetros e áreas de figuras simples ou compostas; * Determinar medidas de comprimentos, de áreas, de capacidades, por aplicação directa da unidade conveniente.

MV1A

SUGESTÃO DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA

- Seleccionar o número de itens desejado numa embalagem (lâmpadas, pilhas, etc.).
- Preencher um boletim de totoloto/totobola e saber confrontá-lo com a chave.
- Compreender e escrever datas. Atender ao prazo de validade de alimentos e medicamentos.
- Preencher impressos onde seja relevante a informação numérica (cheques, depósitos, levantamentos, etc.).
- Gerir situações numéricas simples (pagamentos, trocos).
- Utilizar e interpretar medidas decimais em relação a unidades comuns:
 - euro (3,6)
 - metro (2,45m)
 - metro quadrado (1,5m²)
 - quilograma (2,25 Kg)
 - minuto (1,5 minuto)
- Registrar e comparar pesos e alturas de um bebé tendo em vista o seu normal desenvolvimento físico;
- Compreender o sentido de expressões como:
 - meio queijo $\frac{1}{2}$;
 - a terça parte de um campo rectangular $\frac{1}{3}$
- Saber seguir instruções tendo em vista encontrar um destino ou objecto.
- Identificar a estrutura matemática subjacente em problemas como:
 - cálculo do pagamento de um serviço a partir do custo da hora de trabalho;
 - cálculo da despesa, pagamento e troco relativos a compras;
 - cálculo das quantidades de ingredientes necessárias para dobrar uma receita culinária;
 - cálculo da quantidade de alcatifa para forrar o chão de um compartimento;
 - cálculo da quantidade de tinta para pintar um edifício;
 - cálculo do número de sacos de fertilizante para um campo com certas dimensões;
 - cálculo da despesa feita quando se enche um depósito de combustível;
 - cálculo do número de selos para cartas com destinos variados e determinação do seu custo.

MV1B

SUGESTÃO DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA

- Jogar às cartas, calculando por adição, a pontuação do jogo.
- Dividir um prémio equitativamente entre vários parceiros.
- Calcular o pagamento de uma prestação numa venda a crédito.
- Calcular o valor da sisa na compra de um prédio urbano ou rústico (10% de...; 8% de...).
- Calcular descontos de 10%, 20%, 40%, na compra de determinados bens.
- Comparar benefícios produzidos por diferentes taxas em diversos tipos de contas bancárias.
- Estimar o custo das compras antes de chegar à caixa de pagamento.
- Averiguar se é enganadora a publicidade exibida em embalagens (por ex. +500g grátis).
- Comparar os custos de chamadas em telefones móveis.
- Utilizar a calculadora para:
 - testar cálculos, envolvendo as operações usuais;
 - calcular percentagens.

MV1C

SUGESTÃO DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA

- Utilizar dados para realizar determinadas tarefas, como por exemplo:
 - procura do "número" de telefone, na lista, para fazer um telefonema.
- Separar materiais de desperdício para serem reciclados e colocá-los nos contentores adequados através da utilização de dados sobre:
 - localização dos contentores;
 - indicação do contentor adequado.
- Interpretar dados tais como sinais de recomendação sobre adequabilidade de um filme/vídeo à idade das crianças.
- Interpretar e seguir dados sobre proibição/aviso na utilização de um recinto público (biblioteca, ginásio, parque de campismo, lojas, zona de lazer).
- Interpretar boletins meteorológicos, através de vários 'media', recolhendo dados e confrontando-os.
- Planear/programar e apresentar um passeio de família, ou da comunidade profissional (inventariar dados, interpretá-los, utilizá-los e incorporá-los no projecto).
- Planear uma reunião de condóminos, apresentando um problema a resolver (pesquisar dados, interpretá-los e apresentá-los).
- Promover um levantamento das disponibilidades de pais, associados ou condóminos para encontrar o dia e hora adequados à realização de reuniões.

MV1D

SUGESTÃO DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA

- Reconhecer figuras como círculo, quadrado, rectângulo, triângulo, hexágono, cubo, paralelepípedo, pirâmide, prisma, esfera.
- Reconhecer e nomear estas formas nos objectos do quotidiano:
 - vidros das janelas, tampo da mesa, paredes, caixas, bolas de futebol, etc.
- Desenhar figuras à vista, ou utilizando instrumentos de desenho.
- Desenhar uma peça para ser executada por outrem:
 - por um marceneiro;
 - por um metalúrgico.
- Interpretar figuras através de relações entre os seus elementos.



– por ex.: perante esta figura concluir:
Não é rectângulo porque os seus ângulos não são todos rectos.

- Conhecer e utilizar instrumentos de desenho:
 - régua, esquadro, compasso, transferidor.
- Utilizar o metro, seus múltiplos e submúltiplos: para medir comprimento
 - pé
 - passada
 - palmo
 - etc.
- Para medir áreas
 - o metro quadrado, seus múltiplos e submúltiplos
 - hectares e ares;
 - outras figuras planas
- Para medir volumes
 - o metro cúbico, seus múltiplos e submúltiplos
- Calcular áreas e perímetros de figuras 2-D.

MV2	
UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA
<p>MV₂A</p> <p>Interpretar informação e compreender métodos para a processar</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Obter informação de diferentes fontes (observação directa, utilizando instrumentos de medida e realizando medições, ou informação escrita e icónica.); * Decidir que informação deve utilizar; * Compreender números relativos (associados a perdas/ganhos, temperaturas positivas/negativas); * Utilizar arredondamentos segundo convenções usuais; * Estimar e comprovar por observação rigorosa; * Adequar a estrutura matemática ao problema.
<p>MV₂B</p> <p>Realizar cálculos</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Efectuar cálculos com números relativos racionais (decimais/fracções) e utilizar formas de comprovação; * Converter entre si decimais, fracções e percentagens; eventual recurso à calculadora; * Usar e compreender razão e proporções; * Adequar a aproximação dos cálculos à aproximação pretendida; * Comparar conjuntos de dados, usando médias, medianas e modas; * Usar e compreender expressões com variáveis para traduzir enunciados verbais.
<p>MV₂C</p> <p>Interpretar resultados e apresentar conclusões</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Seleccionar meios eficazes para apresentar as conclusões; * Construir tábuas de frequência, gráficos de barras histogramas e gráficos circulares; * Mostrar como resultados e conclusões se ajustam à questão colocada inicialmente; * Ser capaz de destacar os pontos principais das conclusões e de sintetizar o problema e as técnicas utilizadas na sua resolução.
<p>MV₂D</p> <p>Interpretar o espaço físico enquadrando-o num modelo matemático</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Interpretar desenhos à escala (mapas, plantas); * Ampliar e reduzir figuras 2D e 3D; * Relacionar as propriedades que se mantêm na ampliação ou redução das figuras; * Converter medidas entre diferentes sistemas (por exemplo, entre hectares e metros quadrados); * Relacionar as medidas de áreas e volumes das figuras originais e das figuras transformadas; * Resolver problemas do quotidiano, recorrendo a propriedades das figuras geométricas.

MV2A

SUGESTÃO DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA

- Interpretar globalmente um problema:
 - problemas de tradução, envolvendo duas ou mais operações;
 - de processo, utilizando um algoritmo que não incorpora as operações usuais;
 - de aplicação, aqueles que mais interessam a adultos, tais como:
 - planificar a gestão financeira de um bar;
 - planificar a gestão financeira do passeio de uma colectividade (família, grupo de trabalho, etc.);
 - analisar o consumo de água de uma família e estudar formas de otimizar (minimizar) este consumo.
- Partir um problema em problemas menores.
- Obter informações a partir de várias fontes, para resolver problemas menores:
 - através da informação oral ou escrita (entrevista, inquérito);
 - através da observação (utilização de grelhas de observação);
 - através de manipulação (utilização de instrumentos de medida - metro, copo graduado, ampulheta, relógio, termómetro, etc., ou outros - papéis reticulados, pantógrafo, etc.);
 - através de literatura adequada.
- Decidir qual a informação relevante para resolver o problema.
- Sentir a necessidade de atribuir sinal a medidas de grandezas que variam em dois sentidos:
 - saldos, temperaturas, altitudes, longitudes, latitudes, tempo histórico, etc.
- Conhecer convenções sobre arredondamentos.
- Utilizar os dados numéricos com a aproximação desejável à resolução do problema.
- Estimar resultados de operações e medidas.
- Comprovar, por contagem, por observação rigorosa, por medida ou utilizando a calculadora.
- Decidir qual a estrutura matemática subjacente aos vários subproblemas do problema.

MV2B

SUGESTÃO DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA

- Adicionar e subtrair números relativos num contexto prático. Ordenar números relativos.
- Analisar o extracto de uma conta bancária.
- Ampliar e reduzir quantidades traduzidas por números inteiros, usando razões e proporções.
Por exemplo:
 - seguir instruções para misturar ou diluir um produto doméstico;
 - determinar quantidades, enquanto se cozinha (125 g de um pacote de manteiga com 250 g, 100 g de margarina de um pacote com 250 g, 250 g de farinha de um pacote com 1 Kg, etc.);
 - adequar a quantidade de sopa, consoante aumentam (diminuem) o número de comensais.
- Adicionar, subtrair, multiplicar e dividir decimais até às milésimas.
- Calcular percentagens:
 - agravamentos (impostos)
 - benefícios (descontos).
- Compreender e usar a informação dietética nas embalagens alimentares.
- Adequar a quantidade (e qualidade) de alimentos às necessidades específicas dos consumidores.
- Converter entre si decimais, fracções e percentagens:
 - Ex: $75\% = \frac{3}{4} = 0,75$.
- Adequar a aproximação dos dados e resultados à aproximação pretendida.
- Comparar conjuntos de dados, utilizando médias, medianas e modas (dados discretos ou contínuos).
- Utilizar fórmulas para, por exemplo:
 - fazer actualização de salários;
 - fazer actualização de rendas;
 - fazer câmbios;
 - determinar áreas e volumes;
 - fazer conversões entre várias escalas (Centígrada e Fahrenheit).
- Utilizar calculadoras e computador (folha de cálculo).

MV2C

SUGESTÃO DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA

- Recorrer a tábuas de frequência, polígonos de frequência, gráficos de barras, histogramas e gráficos circulares para apresentar dados e resultados.
- Construir gráficos de temperatura e gráficos pluviométricos.
- Construir o gráfico de temperatura de uma pessoa ou de um animal.
- Construir o gráfico dos pesos ou das alturas de um bebé.
- Mostrar oralmente e por escrito e, apoiando-se em equipamento mecânico ou electrónico, como os resultados e conclusões se ajustam ao problema inicialmente proposto.
- Destacar os pontos principais:
 - do problema;
 - das técnicas de resolução;
 - dos resultados;
 - das conclusões.

MV2D

SUGESTÃO DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA

- Resolver problemas do quotidiano de cariz geométrico:
 - ampliar/reduzir figuras;
 - interpretar desenhos à escala;
 - relação entre as áreas (volumes) das figuras originais e das figuras ampliadas (reduzidas).
- Reconhecer representações de objectos 2-D e 3-D.
- Identificar propriedades de grupos de figuras 2-D.
- Resolver problemas incorporando propriedades de figuras 2-D.
- Conhecer a posição relativa de rectas no plano.
- Identificar ângulos congruentes no plano:
 - determinados em rectas paralelas por uma secante;
 - de lados paralelos e da mesma espécie;
 - de lados perpendiculares e da mesma espécie.
- Resolver problemas, utilizando régua e compasso e folhas reticuladas:
 - lugares geométricos;
 - transformações geométricas.
- Resolver problemas de mosaicagem, ("tesselations"):
 - figuras que pavimentam/completam um rectângulo;
 - quantos mosaicos $m \times n$ são necessários para cobrir o pavimento de uma cozinha ou de uma casa de banho $q \times r$?
- Seguir instruções dadas por um diagrama, para montar uma peça de mobiliário inserta num "kit".
- Calcular medidas de áreas e volumes por recurso a fórmulas.

MV3	
UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA
<p>MV₃A</p> <p>Interpretar informação e compreender métodos para a processar</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Ser capaz de sequencializar um projecto em tarefas elementares; * Obter informação relevante de diversas fontes e seleccionar os dados mais apropriados (mais de 50 itens); * Compreender potências e raízes; * Ler, compreender e usar a notação científica para pequenos e grandes números; * Compreender o significado de unidades compostas de medida (por ex. Km/h, habit./Km²); * Adequar a estrutura matemática ao problema.
<p>MV₃B</p> <p>Realizar cálculos</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Desenvolver cálculos numéricos envolvendo potências, números escritos em notação científica e radicais; * Utilizar dados com nível de aproximação capaz de garantir resultados dentro dos limites de aproximação desejada; * Estimar resultados e confirmá-los; * Utilizar eficientemente a calculadora; * Utilizar processos de comprovação para detectar eventuais erros; * Ordenar e agrupar dados utilizando medidas de localização (média, mediana, moda) e amplitude para comparar distribuições; utilizar o conceito de probabilidade.
<p>MV₃C</p> <p>Interpretar resultados e apresentar conclusões</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Compreender fórmulas e equações (em folhas de cálculo, impressos visando impostos, créditos, etc.); * Seleccionar métodos para apresentar resultados, capazes de evidenciar tendências e tornar possível comparações; * Ser capaz de justificar a escolha do método adoptado; * Construir e designar tabelas, gráficos, diagramas, desenhos à escala; * Gizar conclusões adequadas inferidas dos resultados, incluindo a análise dos erros que possam, porventura, ter afectado aqueles resultados; * Explicar de que modo os resultados se relacionam com o objectivo da actividade proposta.
<p>MV₃D</p> <p>Interpretar o espaço físico enquadrando-o num modelo matemático</p>	<ul style="list-style-type: none"> * Triangular uma superfície irregular com vista a calcular a sua área; * Conhecer as razões trigonométricas; * Resolver triângulos; * Determinar a área de triângulos; * Resolver problemas de medida a partir de desenhos à escala (plantas, mapas topográficos, etc.).

MV3A

SUGESTÃO DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA

- Sequencializar um projecto, definindo estratégias para cada fase.
- Obter informação matemática para diferentes finalidades.
- Seleccionar e comparar informação relevante a partir de uma larga gama de materiais (gráficos, tabelas, etc.).
- Compreender o significado de potência.
Ex: $5^2 = 5 \times 5$; $10^3 = 10 \times 10 \times 10$; ...
- Interpretar uma tábua de quadrados e uma tábua de cubos.
- Compreender o significado de potências de expoente negativo.
Ex: $10^{-1} = \frac{1}{10} = 0,1$
- Ler, compreender e utilizar a notação científica para representar grandes e pequenos números.
Por ex:
 - comprimento da órbita da terra: 934.400.000 Km ie,
em notação científica $9,34 \times 10^8$ Km;
 - tempo que um computador leva a chamar um pedaço de informação da sua memória 0,000000065 segundos ie,
em notação científica $6,5 \times 10^{-8}$ segundos.
- Compreender o significado da raiz quadrada e da raiz cúbica de um número.
Por ex:
 $\sqrt{16} = 4$, porque $4^2 = 16$;
 $\sqrt[3]{8} = 2$, porque $2^3 = 8$.
- Compreender o resultado de unidades compostas de medida.
Por ex:
 - a velocidade de um automóvel é de 90 Km/h;
 - a densidade populacional da Noruega é de 13 habitantes/Km² enquanto que a densidade populacional da Holanda é 385 habitantes/Km².
- Saber qual a operação ou operações (e, neste caso, saber sequencializá-las) que é necessário levar a cabo em cada fase do problema, ou quais as operações mentais que é preciso carrear em cada fase do problema.

MV3B

SUGESTÃO DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA

- Resolver problemas em vários domínios: financeiro, ambiental, demográfico, geométrico, etc.
 - Ex.1:
Determinar o juro obtido pelo capital de 2000 euros a uma taxa de 5% ao fim de 5 anos, supondo o juro capitalizável.
 - Ex.2:
Obter informação e explicar diferentes modalidades de empréstimo, pela Banca, para obtenção de casa própria.
 - Cálculo, em casa caso, da prestação mensal de reembolso.
- Estimar resultados e comprová-los com recurso:
 - à calculadora;
 - à folha de cálculo;
 - a outros meios.
- Utilizar processos de verificação para identificação de erros nos métodos e nos resultados.
- Trabalhar com conjuntos de dados (mais de 50 itens), usando medidas de localização e amplitude para comparar distribuições e descrever a dispersão no conjunto de dados.
- Calcular medidas de localização (média, mediana e moda) com dados agrupados.
- Utilizar a probabilidade para saber se alguns acontecimentos podem ocorrer com mais frequência que outros. Recurso a:
 - jogos (de cartas, de dados, etc);
 - sondagens, etc.
- Efectuar cálculos com potências.
 - Multiplicar e dividir potências com:
 - a mesma base;
 - o mesmo expoente.
- Efectuar cálculos com números escritos em notação científica.
- Efectuar cálculos com radicais (índices 2 e 3).

MV3C

SUGESTÃO DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA

- Utilizar e reformular fórmulas, resolver equações e simplificar expressões.
- Resolver problemas do quotidiano, recorrendo à resolução de equações, inequações e sistemas de equações.
- Desenvolver um levantamento sobre determinado problema.
 - Por ex: Averiguar qual é o escalão etário predominante ou construir a pirâmide etária na sua freguesia/bairro/rua (considerar mais de 50 sujeitos).
- Averiguar até que ponto as pessoas (da sua freguesia, do seu bairro, da sua rua), são sensíveis à reciclagem dos resíduos domésticos.
- Planear, concluir e relatar as descobertas/resultados dum projecto ou investigação.
 - Por ex: Designar, implementar e apresentar um produto.
 - investigar informação;
 - tratar informação;
 - relatar, explicando efeitos/consequências a possíveis clientes.
- Procurar que as conclusões sejam claras, logicamente inferidas dos resultados, incluindo a análise dos erros que possam de qualquer modo ter tido influência sobre os resultados. Utilizar no mínimo, um gráfico, uma tabela e um diagrama.

MV3BD

SUGESTÃO DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS NOS TEMAS DE VIDA

- Triangular um campo com formato irregular, tendo como objectivo calcular a sua área.
- Resolver problemas, envolvendo a resolução de triângulos rectângulos.
 - Ex:
 - (i) Determinar a altura de um edifício;
 - (ii) Determinar a altura de uma árvore;
 - (iii) Determinar a distância entre dois pontos inacessíveis;
 - (iv) Determinar a largura de um rio.
- Determinar a área de triângulos:
 - recurso ao Teorema de Pitágoras;
 - recurso às razões trigonométricas.
- Resolver problemas de medida em desenhos à escala (escalas > 1 e < 1)
 - Ex:
 - planta de um compartimento;
 - mapa;
 - planta de um formigueiro.
- Interpretar uma planta de um apartamento.
- Construir uma planta de um apartamento, dados a área e a implantação.
- Escolher a escala.

2. Articulação vertical entre os níveis B1, B2 e B3

ARTICULAÇÃO VERTICAL ENTRE OS NÍVEIS 1, 2 E 3

NÍVEL B1

A numeracia tem como suporte o conjunto dos números racionais (compreensão, leitura e escrita de números racionais, na forma inteira, decimal ou fraccionária), integrando a compreensão de técnicas de apresentação de dados (tabelas, diagramas, etc.), medidas e estimativas.

O cálculo incidirá nas quatro operações usuais, prevendo-se a aquisição de procedimentos de comprovação, de estimativa dos resultados e de utilização da calculadora.

A interpretação de resultados prende-se com a resolução de problemas cujos dados se situem no âmbito do universo numérico conhecido.

A apreensão do espaço envolverá um primeiro estágio de reconhecimento visual, verbal e gráfico de figuras 2D e 3D, passando depois para um estágio de análise simples das relações entre os elementos das figuras, abordando-se de seguida os conceitos de perímetro e área, de medida do perímetro e de medida da área.

NÍVEL B2

A numeracia estende-se agora ao conjunto dos números racionais relativos.

O cálculo incide nas operações usuais no novo conjunto numérico. Apela-se para uma compreensão alargada de decimais, fracções e percentagens. Aborda-se a aproximação e o grau de aproximação. Utilizam-se os conceitos de razão e proporção. Introduzem-se noções estatísticas simples (média, moda e mediana).

A interpretação de resultados prende-se com a resolução de problemas, integrando agora os conhecimentos novos.

A geometria das semelhanças é desenvolvida (desenhos à escala, interpretação de plantas e mapas), com aplicação do conceito de proporção.

NÍVEL B3

A numeracia expande-se ao conjunto dos números reais. Apela-se ao conceito de potência (e de raiz) que se aplica na compreensão e escrita em notação científica de grandes e pequenos números.

O cálculo desenvolve-se no novo conjunto numérico. Prevê-se que os conceitos estatísticos ganhem maior dimensão, recorrendo à ordenação de dados agrupados. Aborda-se o conceito de probabilidade.

A interpretação de resultados está relacionada com problemas mais amplos, movimentando técnicas e algoritmos mais elaborados. Pretende-se que sejam incorporados outros meios auxiliares de cálculo e verificação, tais como folha de cálculo ou outra aplicação informática.

A geometria introduz as razões trigonométricas, visando, em primeiro lugar, resolver triângulos para depois resolver problemas práticos de topografia.

MATEMÁTICA PARA A VIDA

NÍVEL B1	NÍVEL B2	NÍVEL B3
<ul style="list-style-type: none">• <u>Interpretar informação e compreender métodos para a processar.</u> Numeracia em Q0+. Compreensão de tabelas, diagramas e gráficos. Medições, estimativas e ordenação de itens.• <u>Realizar cálculos em Q0+</u> Fracionários e percentagens como operadores. Uso da calculadora.• <u>Interpretar resultados/apresentar conclusões.</u> Resolução de problemas.• <u>Interpretar o espaço físico, enquadrando-o num modelo matemático.</u> Níveis de reconhecimento e análise. Capacidades visual, verbal e gráfica. Perímetros e áreas.	<ul style="list-style-type: none">• <u>Interpretar informação e compreender métodos para a processar.</u> Numeracia em Q. Valores aproximados e arredondamentos. Estimativas e comprovações.• <u>Realizar cálculos em Q</u> Conversão entre si de decimais, frações e percentagens. Razões e proporções. Compreender e aplicar os conceitos de média, mediana e moda.• <u>Interpretar resultados/apresentar conclusões.</u> Resolução de problemas. Implementação de pequenos projectos. Construção de tábuas de frequência, histogramas, gráficos circulares para apresentar conclusões.• <u>Interpretar o espaço físico, enquadrando-o num modelo matemático.</u> Semelhanças, desenhos à escala, mapas e plantas. Ampliações e reduções de figuras 2D e 3D.	<ul style="list-style-type: none">• <u>Interpretar informação e compreender métodos para a processar.</u> Numeracia em R. Potências e raízes quadradas e cúbicas. Compreensão e escrita de pequenos e grandes números em notação científica.• <u>Realizar cálculos em R</u> Regras de cálculo com potências. Cálculos com números em notação científica. Ordenar e agrupar dados. Utilizar medidas de localização e amplitude com dados agrupados. Conceito de probabilidade.• <u>Interpretar resultados/apresentar conclusões</u> Resolução de problemas. Implementação de projectos. Compreender fórmulas. Resolver equações e inequações em R. Justificar a escolha dos métodos adoptados e inferir lógica e criticamente conclusões.• <u>Interpretar o espaço físico, enquadrando-o num modelo matemático.</u> Problemas sobre áreas. Razões trigonométricas. Resolução de triângulos. Desenvolvimento de projectos, envolvendo conceitos topográficos e projectivos (mapas 2D e 3D, plantas, etc.).

4 - ÁREA DE CIDADANIA E EMPREGABILIDADE
- CE -

FUNDAMENTAÇÃO

Como transparece no modelo representativo que enquadra o Referencial a área de "Cidadania e Empregabilidade" reveste, relativamente às outras três áreas, uma maior abrangência e transversalidade. As áreas de competências-chave "Linguagem e Comunicação", "Tecnologias da Informação e Comunicação" e "Matemática para a Vida" são efectivamente instrumentais relativamente à de "Cidadania e Empregabilidade", que por isso se colocaria num plano diferente do das outras três, digamos, o da expressão de comportamentos (de cidadania e de empregabilidade) tornada possível pela apropriação de competências que aquelas propiciariam.

A posição do problema nestes termos não será sem consequências ao nível da diferenciação dos níveis básicos B1, B2 e B3¹ nas áreas de competências-chave instrumentais, por um lado, e na área de competência-chave "Cidadania e Empregabilidade", por outro. Aliás, valerá a pena pedir a atenção para a circunstância de os documentos provenientes do Departamento da Educação Básica do Ministério da Educação distinguirem níveis de "competências essenciais", por ciclo, nas disciplinas de Português e de Matemática² (por certo assimiláveis à "Linguagem e Comunicação" e à "Matemática para a Vida"), mas omitirem qualquer distinção entre os três ciclos nas "competências gerais e transversais"³ (que de algum modo se concentrarão na "Cidadania e Empregabilidade/Profissionalidade"). Além disso, não carecerá de demonstração a evidência de que, apesar do aludido recurso aos níveis do ensino básico, se pode existir qualquer comparação entre adultos e crianças ou adolescentes com cerca de 10, 12 e 15 anos de idade no que respeita às competências instrumentais básicas, essenciais, ela não existe de todo no que respeita às competências de cidadania e empregabilidade.

Com efeito, não será demais recordá-lo, a nossa população-alvo prioritária não é de jovens escolares, mas sim de adultos que, apesar de formalmente pouco escolarizados, possuem uma experiência de vida que consente esperar que muitos deles sejam em alguma medida competentes quer de um ponto de vista instrumental quer, sobretudo, de um ponto de vista expressivo. Mais: se adoptar uma noção ampla de competência, integradora das dimensões saber (conhecimentos), saber-fazer (capacidades) e saber-ser (atitudes) e entendida como saber em acção, será de admitir que numerosos desses adultos, mesmo quando não são capazes de evidenciar verbalmente alguns desses conhecimentos, se comportam apesar disso apropriadamente em relação a objetivos de cidadania e empregabilidade que prosseguem no seu dia-a-dia. A ser assim, duas consequências maiores poderiam inferir-se para a educação e formação de adultos. Por um lado, os eventuais (mas prováveis) défices na dimensão saber (conhecimentos) das competências, sobretudo instrumentais, seriam facilmente traduzíveis

¹ Terminologia tomada de empréstimo aos 1.º, 2.º. e 3.º. ciclos do nosso ensino básico.

² Cf. (1999). Português - Competências Essenciais e (1999). Matemática - Competências Essenciais. Lisboa. Ministério da Educação / Departamento da Educação Básica, para ambos os documentos.

³ Cf. (1999). Ensino Básico - Competências Gerais e Transversais. Lisboa. Ministério da Educação / Departamento da Educação Básica.

em objectivos de aprendizagem. Por outro lado, estes objectivos teriam tudo a ganhar com ser explícita, sistemática e intencionalmente operacionalizados em íntima articulação com as experiências de vida de que os adultos são portadores, isto é, com as outras duas referidas dimensões das competências, saber-fazer e saber-ser, mesmo sem pressupor que elas estariam sempre actuantes em todas as situações, pois igualmente se constituiriam em (seriam actualizáveis em termos de) objectivos de aprendizagem.

Relativamente aos adultos, uma hipótese para a diferenciação entre os três níveis, B1, B2 e B3, na cidadania e empregabilidade, poderia formular-se do seguinte modo: o nível B1 corresponderia a competências de mera identificação de conteúdos; o nível B2 corresponderia a competências de discernimento (de inferência) da lógica subjacente e estruturante desses conteúdos; o nível B3, enfim, corresponderia a competências de tomada de posição crítica sobre essa lógica. (Poderia mesmo imaginar-se que, em níveis subsequentes, as respectivas competências corresponderiam à configuração de lógicas alternativas, sucessivamente variáveis quer em quantidade quer em qualidade.) Com certeza, cada competência deverá ser vista, a qualquer nível, na sua tridimensionalidade, saber+saber-fazer+saber-ser, integradamente, sempre.

É possível que um exemplo ajude a que nos representemos o que se quer dizer: seja o dos sinais disseminados tanto em espaços abertos - sinalização de trânsito, nas cidades e fora delas, indicações de utilidade pública e/ou turística - como fechados - num hospital, numa estação dos correios ou de caminhos de ferro, num aeroporto. Antes de mais, espera-se que os sujeitos os saibam identificar, lê-los, que os não danifiquem e que actuem em conformidade com a informação que veiculam - estaríamos no nível B1. Depois, que percebam a razão da existência de tais sinais, a lógica da sua organização, diferente consoante os diversos tipos de sinalização, que a acatem e, de novo, ajam de harmonia com ela - estaríamos no nível B2. Enfim, que sejam capazes de fundamentar e assumir atitudes críticas perante as soluções adoptadas e dirigir-se a quem de direito para exprimir discordância (ou apreço), reclamar a adopção de uma outra lógica (sem que necessariamente saibam qual, se bem que essa competência não se afigure de excluir liminarmente) - estaríamos no nível B3.

A trilogia que se propõe terá alguma analogia com a adoptada por Guy Le Boterf⁴ ao identificar três tipos de abordagem para reconhecer a existência de competência, pela realização, pela concordância e pela singularidade. A abordagem pela realização (que corresponderia ao nosso nível B1) consiste em inferir a existência de competência quando determinados critérios de (simples) realização de uma dada actividade são alcançados. A abordagem pela concordância (que corresponderia ao nosso nível B2) consiste em inferir a existência de competência quando a actividade realizada satisfaz os critérios de boa realização. A abordagem pela singularidade (que corresponderia ao nosso B3) consiste em inferir a existência de competência quando a actividade é realizada de acordo com um esquema operativo construído pelo sujeito e que lhe permite concretizar a actividade prescrita ou reagir a um acontecimento inesperado com ela relacionado.

⁴ Cf. LE BOTERF, Guy (1998). *Évaluer compétences. Quels jugements? Quel critères? Quels instances? In "Éducation Permanente"*. 135 (1998-2). 143-151. O tema do nº. 135 da revista é *La compétence au travail*.

Evidentemente, como o mostrará até a comparação entre os níveis propostos e os tipos de abordagem de Le Boterf (não completamente coincidentes, como se terá observado), a diferenciação dos três níveis não deve ser lida mecanicamente. Com efeito, "o conhecimento sobre a realidade e sua análise crítica, [...] o desenvolvimento de disposições para agir e [...] a capacitação para a acção"⁵ correspondem a três dimensões indissociáveis da acção humana. Todavia, "conhecer e reflectir criticamente [...], valorizar [...] e] assumir atitudes [...], desenvolver as suas competências [...], a sua capacidade de intervir de forma criteriosa [...], deve ter] em conta as características de crescente complexidade, flexibilidade, auto-organização e autonomia dos processos que regulam o [...] desenvolvimento pessoal e social"⁶ dos sujeitos. Para conseguir tal desiderato, torna-se imprescindível não dissociar e distribuir equilibradamente três componentes, "a vivência de experiências significativas e desafiantes", "a reflexão criteriosa sobre estas experiências" e "a criação de condições para a sua integração pessoal, condições que se referem quer ao apoio [dos formadores e dos pares] quer à continuidade temporal da própria intervenção"⁷. Valerá a pena especificar que, desde logo, a "primeira componente sublinha o potencial transformador das experiências de vida [através das e nas quais] as pessoas vão construindo significado e sentido [na certeza de que tal] potencial transformador das experiências de vida depende da qualidade das próprias experiências [,] qualidade do ponto de vista da relevância para o indivíduo e do ponto de vista da exigência"⁸. Depois, que a segunda componente "levanta dois tipos de questões [,] por um lado, a reflexão não existe no vazio, à margem das experiências concretas de vida que são [...] o seu ponto de partida e lhe dão significado [, e,] por outro, a reflexão só tem condições para ser criteriosa se integrada com conhecimentos sobre a realidade [, pelo que a] aquisição de conhecimentos é [...] uma dimensão importante deste processo, porquanto fornece critérios para a reflexão [, embora,] como está profusamente comprovado, a informação por si só não responsabilize ninguém nem garanta mudanças qualitativas na forma de pensar e de agir"⁹. Enfim, a terceira componente "define o objectivo último da intervenção [...] ao perspectivar que se trata de contribuir para o processo de apropriação [...] da realidade"¹⁰, assim pessoal e socialmente (com os outros) construída.

A ampla referência, no parágrafo anterior, a um texto sobre o ensino secundário - quando o nosso problema se situa ao nível de educação/formação básico - legitimar-se-á, no que

⁵ MENEZES, Isabel (s/ data). *Desenvolvimento Pessoal e Social / Programa para o Ensino Secundário - Proposta de Objectivos Gerais e Específicos*. Documento policopiado, produzido para o IIE (Instituto de Inovação Educacional), que recolhe contribuições diversas, não individualizadas.

⁶ *Ibidem*.

⁷ MENEZES, Isabel (s/ data). *Desenvolvimento Pessoal e Social / Programa para o Ensino Secundário - Sugestões Metodológicas*. Documento policopiado, produzido para o IIE (Instituto de Inovação Educacional), que recolhe contribuições diversas, não individualizadas.

⁸ *Ibidem*.

⁹ *Ibidem*.

¹⁰ *Ibidem*.

respeita à cidadania e empregabilidade, pela maior proximidade que existirá entre os adultos e os jovens do secundário (por comparação com as crianças e adolescentes do básico). Todavia, as diferenças quantitativas e qualitativas de experiências de vida entre jovens (mesmo num horizonte de escolaridade secundária) e adultos leva a admitir que estes não terão de refazer o percurso escolar daqueles para adquirir (ou, em muitos casos, ver simplesmente avaliadas, reconhecidas, validadas e, no limite, certificadas) competências de cidadania e empregabilidade que efectivamente já possuirão. Sobretudo quando, como se pressupõe, tais competências são diferenciadas nos três referidos níveis, B1, B2 e B3, aliás fundamentalmente com o objectivo de convocar, mobilizar, rendibilizar, valorizar, em suma, competências avulsas de que serão portadores. Em numerosos casos, porventura na maioria, bastará então dispor de um referencial que permita uma identificação de unidades de competência suficientemente especificadas, as quais servirão, com os respectivos critérios de evidência (avaliação), quer para confirmar a sua posse (através do balanço de competências, por exemplo) quer para configurar um itinerário de formação ad hoc, isto é, à medida das necessidades de aprendizagem dos sujeitos - na condição, prévia (mas resultado possível de projectos que emergirão no decorrer do próprio balanço de competências), de se mostrarem disponíveis e apetentes para o concretizar.

As Unidades de Competência e as respectivas Especificações, por Níveis, apresentadas a seguir têm um carácter extremamente provisório. Tais especificações não se encontram hierarquizadas por complexidade crescente em cada nível (leitura na horizontal) nem de nível para nível (leitura na vertical). Constituem "actividades" ou, talvez melhor, "problemas a resolver" e a sua operacionalização - demonstração de competências já possuídas ou a adquirir - exigirá igualmente a definição de "critérios de evidência".

1. Estrutura Curricular do Módulo de Cidadania e Empregabilidade (CE)

CIDADANIA E EMPREGABILIDADE - CEA

	NÍVEL B1	NÍVEL B2	NÍVEL B3
UNIDADE DE COMPETÊNCIA	ESPECIFICAÇÕES		
Organização Política dos Estados Democráticos			
Competências para trabalhar em grupo	<p>Participar activamente num grupo</p> <p>Conhecer os valores e as regras de um grupo</p> <p>Ouvir os outros participantes num grupo</p> <p>Interagir com os outros (direitos, liberdades e garantias fundamentais)</p> <p>Acordar/negociar objectivos</p> <p>Lidar com os órgãos da Administração</p>	<p>Exprimir ideias e opiniões para os outros participantes num grupo</p> <p>Ser sensível às ideias e pontos de vista dos outros</p> <p>Definir métodos de trabalho em comum</p> <p>Conhecer o papel do Estado na protecção de direitos e liberdades</p>	<p>Transmitir conclusões</p> <p>Liderar um grupo</p> <p>Estabelecer compromissos</p> <p>Reconhecer e respeitar a diversidade dos outros</p> <p>Resolver interesses divergentes</p>

CIDADANIA E EMPREGABILIDADE - CEB

	NÍVEL B1	NÍVEL B2	NÍVEL B3
UNIDADE DE COMPETÊNCIA	ESPECIFICAÇÕES		
Organização Económica dos Estados Democráticos Competências de adaptabilidade e flexibilidade	<p>Monitorar o desempenho profissional próprio</p> <p>Procurar ajuda</p> <p>Trabalhar em diversos contextos</p> <p>Prestar atenção aos pormenores</p> <p>Conhecer direitos e deveres económicos</p> <p>Tomar decisões de consumo, em termos pessoais e familiares</p>	<p>Gerir o tempo</p> <p>Modificar tarefas</p> <p>Aceitar informação de retorno (<i>feedback</i>)</p> <p>Trabalhar autonomamente</p> <p>Assumir responsabilidades</p> <p>Evidenciar capacidade de iniciativa</p>	<p>Ajustar o desempenho profissional a variações imprevistas</p> <p>Assumir riscos controladamente e gerir recursos</p> <p>Fornecer informação de retorno (<i>feedback</i>)</p> <p>Conhecer os sistemas organizacionais e sociais</p> <p>Identificar e sugerir novas formas de realizar as tarefas</p> <p>Ter iniciativas e evidenciar capacidades de empreendimento</p>

CIDADANIA E EMPREGABILIDADE - CEC

	NÍVEL B1	NÍVEL B2	NÍVEL B3
UNIDADE DE COMPETÊNCIA	ESPECIFICAÇÕES		
Educação/Formação, Profissão e Trabalho/Emprego Competências de educação/formação ao longo da vida	<p>Participar em actividades de formação contínua</p> <p>Conhecer legislação do trabalho, sindicatos e relações laborais</p> <p>Conhecer a estrutura de oportunidades do mercado de emprego</p> <p>Reconhecer a importância dos meios de comunicação social</p> <p>Identificar inovações tecnológicas que afectam o exercício profissional</p> <p>Situar-se em relação à inserção ou reinserção no mundo do trabalho</p>	<p>Identificar-se com novas formas de aprendizagem</p> <p>Conhecer os incentivos à formação</p> <p>Desenvolver planos de carreira profissional</p> <p>Identificar possíveis conflitos de papéis sociais e de contextos de vida</p> <p>Reconhecer a importância das organizações sindicais e patronais</p>	<p>Aprender a aprender</p> <p>Constituir uma carteira de competências individual</p> <p>Utilizar tecnologias de formação a distância</p> <p>Posicionar-se face às relações entre deontologia e inovação tecnológica</p> <p>Conhecer dispositivos e mecanismos de concertação social</p>

CIDADANIA E EMPREGABILIDADE - CE_D

	NÍVEL B1	NÍVEL B2	NÍVEL B3
UNIDADE DE COMPETÊNCIA	ESPECIFICAÇÕES		
Ambiente e Saúde Competências de relacionamento interpessoal	<p>Conhecer os principais problemas ambientais</p> <p>Conhecer-se a si próprio</p> <p>Trabalhar com pessoas de diferentes estatutos sociais</p> <p>Partilhar trabalho</p> <p>Conhecer regras básicas de higiene e segurança pessoal e no trabalho</p> <p>Recorrer a serviços de protecção e prevenção de acidentes</p>	<p>Assumir responsabilidade pessoal e social na preservação do ambiente</p> <p>Conhecer os pontos fortes e os pontos fracos pessoais</p> <p>Procurar situações mutuamente concordantes</p> <p>Demonstrar autocontrolo</p> <p>Identificar causas e consequências de acidentes</p> <p>Posicionar-se em relação a um "estilo de vida saudável"</p>	<p>Ensinar os outros</p> <p>Conduzir negociações</p> <p>Gerir e negociar disputas</p> <p>Tomar posição sobre a reintegração social das vítimas de acidentes</p> <p>Relacionar meio ambiente e desenvolvimento socioeconómico</p> <p>Conhecer o papel do Estado na promoção da saúde dos cidadãos</p>

2. Articulação vertical entre os níveis B1, B2 e B3

ÁREA DE CIDADANIA E EMPREGABILIDADE

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	NÍVEIS	
	NÍVEL B1	NÍVEL B2
<p>Organização Política dos Estados Democráticos</p> <p>Competências para trabalhar em grupo</p> <p>Organização Económica dos Estados Democráticos</p> <p>Competências de adaptabilidade e flexibilidade</p> <p>Educação/Formação, Profissão e Trabalho/Emprego</p> <p>Competências de educação/formação ao longo da vida</p> <p>Ambiente e Saúde</p> <p>Competências de relacionamento interpessoal</p>	<p>Competências de discernimento (de inferência) da lógica subjacente aos (e estruturante dos) conteúdos identificados</p> <p>Concordância com critérios de boa realização das actividades</p>	<p>Competências de tomada de posição crítica face à lógica subjacente aos (e estruturante dos) conteúdos identificados</p> <p>Singularidade do esquema operativo das actividades prescritas ou da reacção a acontecimentos inesperados</p>

TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TIC)

1. FUNDAMENTAÇÃO

A explicitação de uma área de Tecnologias da Informação e Comunicação corresponde ao crescente papel que as tecnologias desempenham nos tempos actuais, em todos os campos de actividade, nas mais variadas profissões e, em geral no dia a dia das pessoas. São muito variadas as tecnologias com que as pessoas interagem. Dos electrodomésticos aos equipamentos do posto de trabalho, dos brinquedos aos equipamentos de lazer, com maior ou menor especialização, seria longa a listagem de aparelhos, tecnologias e funções que poderíamos registar.

Nos tempos em que vivemos, as pessoas “vestem” tecnologia: usam relógios digitais com calculadoras, usam telemóveis com pequenas bases de dados, deslocam-se em automóveis que controlam. No trabalho lidam cada vez mais com ferramentas tecnológicas: um operário da construção civil terá de fazer o controlo de uma grua ou conduzir uma escavadora, um pequeno comerciante terá de usar uma balança que pesa e calcula a conta do cliente, um agricultor terá de operar um aparelho de ordenha ou um tractor multi-usos, um jardineiro controlará um sistema automático de rega.

Este panorama tem-se acentuado com a divulgação da informática através do computador pessoal e com a diversificação dos meios de comunicação, através do telemóvel e do aparecimento da Internet. Vivemos na sociedade da informação. No entanto, a vida nesta sociedade da informação não é isenta de dificuldades, especialmente se se pretender fazer uso da informação disponível, para se produzir conhecimento. Assim, torna-se necessário que identifiquemos e dominemos as novas competências que emergem: o domínio da tecnologia; o acesso à informação; o processamento da informação; a produção de informação.

Esta necessidade é tanto mais premente quanto reconhecemos que o desenvolvimento tecnológico é dinâmico e acelerado. Com efeito, verificamos a introdução de elevado ritmo de inovações tecnológicas, tanto ao nível do acesso e circulação da informação, como ao nível da comunicação individual, em grupo e de massas. Compreende-se pois que o estudo do interesse educativo das TIC, a investigação sobre o seu potencial e até a sua divulgação constituam o objecto de uma área do conhecimento e investigação que interessa a comunidade científica e académica.

A preparação dos cidadãos para fazer face a tão complexa situação reveste-se de características particulares: torna-se necessário preparar as pessoas para o desempenho de competências que podemos não conhecer. Trata-se de uma situação em que é essencial que se encontrem contextos e ambientes ricos de estímulos para que se aprenda através da exploração e da resolução de problemas.

A definição dos perfis relativos a uma área de Tecnologias de Informação e Comunicação reveste-se de particular complexidade se tivermos em conta a

diversidade de tecnologias e aplicações que existem e que irão surgir no futuro. Assim, foi considerada adequada a definição de competências e a sua explicitação para um contexto de aprendizagem associado ao conhecimento e ao uso do computador pessoal.

Trata-se de um equipamento tecnológico poderoso, mas cada vez mais vulgar, que encontramos por todo o lado: desde o jardim-de-infância até à oficina de reparações. Por se tratar de um equipamento que pode conter e combinar uma grande variedade de dispositivos, tecnologias e programas diferentes, consideramos que oferece as condições para suscitar ambientes apropriados para a aprendizagem das tecnologias, designadamente das tecnologias da informação e comunicação.

Nos perfis de competência que se apresentam as referências que se fazem a sistemas e equipamentos informáticos, devem sempre ser entendidas num contexto tecnológico próximo do computador pessoal.

As especificações que se fazem e as sugestões de actividades apresentadas devem ser consideradas como ilustração do que é possível fazer e não como o que tem de ser feito. Por essa razão, indicam-se, sempre que possível outros exemplos de contextos de vida e de experiências, com a preocupação de tornar o processo flexível e criativo.

Cientes que esta área é relevante, sobretudo, pelo papel que pode desempenhar como facilitadora e potenciadora do desenvolvimento de outras competências, essenciais para uma melhor inserção social e profissional dos adultos, a sua abordagem não deve centrar-se exclusivamente no desempenho com o computador e seus periféricos, mas antes nos projectos e contextos da sua utilização.

Reafirmamos assim, a imprescindibilidade da sua estreita articulação horizontal com as restantes áreas de Competência-Chave e da sua contextualização em situações de vida próximas dos adultos.

A articulação vertical dos três níveis B1, B2 e B3, mantém também a estrutura em espiral de complexidade crescente presente no RCC que, neste caso, pretende assumir um carácter coerente e facilitador, tanto para o desenho e desenvolvimento curricular, como para o processo de reconhecimento e validação das competências prévias.

ESTRUTURA DA ÁREA DE COMPETÊNCIA DA TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

NÍVEL B1

1A	1B	1C	1D
Operar, em segurança, equipamento tecnológico, usado no cotidiano	Realizar operações básicas no computador	Utilizar as funções básicas de um programa de processamento de texto	Usar a Internet para obter informação

NÍVEL B2

2A	2B	2C	2D
Operar, em segurança, equipamento tecnológico diverso	Realizar, em segurança, operações várias no computador	Utilizar um programa de processamento de texto	Usar a Internet para obter e transmitir informação

NÍVEL B3

3A	3B	3C	3D
Operar, em segurança, equipamento tecnológico, designadamente o computador.	Utilizar uma aplicação de folhas de cálculo	Utilizar um programa de processamento de texto e de apresentação de informação	Usar a Internet para obter, transmitir e publicar informação

NÍVEL B1

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES
<p style="text-align: center;">A</p> <p>Operar, em segurança, equipamento tecnológico diverso, usado no quotidiano</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Identifica diverso equipamento tecnológico usado no dia a dia; . Distingue as potencialidades desse equipamento; . Opera equipamento tecnológico diversificado (por exemplo: máquina de lavar, aparelho de fax; televisão; caixa Multibanco; telemóvel, sonda, sistema de rega, etc.); . Reconhece os factores de risco e as precauções a tomar quando se trabalha com determinados equipamentos tecnológicos: ligações seguras, postura, fadiga visual, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> . Inventariar equipamento tecnológico que usa no dia a dia e respectiva função (ex: em utilizações domésticas, no trabalho, no lazer, no desporto, etc.); . Lixar ou polir uma mesa de madeira, usando os acessórios de um berbequim; . Realizar/simular alteração do código secreto/levantamentos de dinheiro numa máquina Multibanco; . Realizar uma chamada e ouvir/ler uma mensagem através de um telemóvel,; . Verificar os procedimentos de segurança no uso da máquina de lavar, televisão, sonda, sistema de rega.
<p style="text-align: center;">B</p> <p>Realizar operações básicas no computador</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Liga, desliga e reinicia correctamente o computador e periféricos, designadamente a impressora; . Usa o rato: aponta, clica, duplo-clique, selecciona e arrasta; . Reconhece os ícones de base do ambiente de trabalho; . Abre, redimensiona, restaura e fecha uma janela desse ambiente; . Reconhece as diferentes barras de uma janela do ambiente de trabalho e suas funções; . Cria, abre, apaga e copia pastas e ficheiros; . Usa o Menu Iniciar para abrir um programa; . Usa a função <i>Localizar</i> para encontrar ficheiros ou pastas criados; . Usa alguns dos acessórios do sistema operativo: calculadora; leitor de CDs, gravador de áudio, jogos, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> . Guardar a sua informação numa pasta de trabalho criada para o efeito; . Guardar um ficheiro, com informação relevante para o adulto, na sua pasta de trabalho ou disquete; . Ouvir música a partir de um CD; . Gravar sons diversificados, para utilizar numa apresentação; . Jogar um dos jogos presentes no sistema operativo.

<p style="text-align: center;">C</p> <p style="text-align: center;">Utilizar as funções básicas de um programa de processamento de texto</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Abre um documento de processamento de texto; . Reconhece as funções dos diferentes elementos da janela: barra de ferramentas, barra de menus, barra de estado, barras de deslocamento,...; . Abre um documento já existente, altera-o e guarda-o; . Cria um novo documento, insere texto e formata-o, usando as funções das barras de ferramentas. . Pré-visualiza um documento; . Imprime um documento utilizando as opções base de impressão; . Guarda o documento/s no disco rígido ou disquete. 	<ul style="list-style-type: none"> . Digitar uma carta de apresentação; . Digitar um anúncio para um jornal, a oferecer-se para um emprego; . Digitar e imprimir uma carta de reclamação; . Digitar e imprimir textos significativos para o adulto (ex: poemas, provérbios, listas de compras, receitas de cozinha, etc.).
<p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">Usar a Internet para obter informação</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Inicia um programa de navegação (<i>browser</i>) na <i>Web</i>; . Reconhece as funções das diferentes barras do programa de navegação: barras de ferramentas, barra de estado, ...; . Identifica e interpreta vocabulário específico usado na Internet ; . Utiliza um <i>endereço</i> e acede à informação; . Clica numa <i>link</i> (texto ou imagem) e volta à página principal; . Pesquisa em diferentes motores de busca; . Utiliza uma palavra-chave numa pesquisa; . Entra em sítios apontados na pesquisa e volta ao motor de busca; . Adiciona uma página da <i>Web</i> à pasta Favoritos; . Lê, apaga e reenvia mensagens recebidas, em correio electrónico. 	<ul style="list-style-type: none"> . Realizar uma ligação à <i>Net</i>; . Criar um dicionário de vocabulário específico usado na <i>Net</i>; . Pesquisar informação sobre empregos, desporto, acções de formação, etc. através de programas de navegação (<i>browser</i>); . Recolher informação de interesse em sítios (<i>sites</i>) estatais: Finanças, Educação; Notário; Segurança Social; InfoCid...etc; . Consultar o sítio da DGFV e recolher informação útil sobre as ofertas formativas para adultos; . Lê e reencaminha para outra pessoa, uma mensagem de interesse.

NÍVEL B2

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES
<p style="text-align: center;">A</p> <p>Operar, em segurança, equipamento tecnológico diverso</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Identifica diverso equipamento tecnológico usado no dia a dia; . Distingue as vantagens e desvantagens desse equipamento; . Opera equipamento tecnológico diversificado . Reconhece os factores de risco e as precauções a tomar quando se trabalha com determinado tipo de equipamento tecnológico: ligações seguras, postura, fadiga visual, etc. . Introduce/altera contactos telefónicos na agenda de um telemóvel; . Recebe e envia mensagens em SMS através de um telemóvel; 	<ul style="list-style-type: none"> . Inventariar equipamento tecnológico que usa no dia a dia e respectiva função (ex: em utilizações domésticas, no trabalho, no lazer, no desporto, etc.); . Realizar uma apresentação da zona onde vive, usando uma câmara de filmar (por ex: para uma exposição da Associação local) . Enviar um fax ou fazer uma fotocópia com um aparelho de fax; . Realizar/simular depósitos/transferências interbancárias numa máquina multibanco; . Inserir/alterar contactos na agenda telefónica; . Explicitar os cuidados a ter com o uso dos telemóveis ou outro tipo de equipamentos (radiações; uso no carro; etc); . Combinar um encontro enviando uma mensagem SMS ou MMS;
<p style="text-align: center;">B</p> <p>Realizar, em segurança, operações várias no computador</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Liga, desliga e reinicia correctamente o computador e periféricos, designadamente um scanner; . Usa o rato: aponta, clica, duplo-clique, selecciona e arrasta; . Reconhece os ícones do ambiente de trabalho e as suas funções; . Reconhece as diferentes barras de uma janela e suas funções; . Cria, abre, apaga e copia pastas e ficheiros; . Usa alguns dos acessórios do sistema operativo: calculadora; leitor de CDs, gravador de áudio, jogos, etc. . Configura as propriedades do monitor; fundo e protecção do ecrã; . Reconhece as formas de propagação dos vírus informáticos e seus perigos; . Identifica as medidas de segurança a tomar. 	<ul style="list-style-type: none"> . Criar uma pasta para inserir documentação pessoal de trabalho; . Guardar um ficheiro com o seu projecto profissional, de formação ou currículo pessoal, na sua pasta de trabalho ou disquete; . Ouvir música a partir de um CD; . Calcular o número de horas gasto no trajecto entre a casa e o local de trabalho, usando a calculadora; . Personalizar o fundo do seu ecrã, utilizando uma fotografia pessoal; . Seleccionar um programa anti-vírus e activá-lo, verificando algumas das suas opções; . Apresentar informação sobre um vírus e as suas consequências económicas, numa determinada entidade;

<p style="text-align: center;">C</p> <p>Utilizar um programa de processamento de texto</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Abre um documento de processamento de texto; . Reconhece as funções dos diferentes elementos da janela: barra de ferramentas, barra de menus, barra de estado, barras de deslocamento,...; . Abre um documento já existente, altera-o e guarda-o; . Cria um novo documento, insere texto, formata e verifica-o ortográfica e gramaticalmente; . Cria uma tabela e altera os seus pormenores de estilo (por exemplo: insere e elimina colunas e linhas; muda o estilo e espessura de linha; insere sombreado ou cor nas células); . Adiciona imagens e formas automáticas a um documento e altera-as; . Usa o WordArt. . Imprime um documento utilizando as opções base de impressão. 	<ul style="list-style-type: none"> . Redigir uma carta de apresentação ou um anúncio a oferecer-se para um emprego; . Redigir outros textos significativos para o adulto (ex: receitas, lista de compras, inventários, poemas, etc.); . Criar um calendário das tarefas diárias/semanais ou de jogos de uma equipa de futebol; . Digitar fotos, para organizar um album pessoal ou colaborar numa iniciativa da associação de pais; . Digitar uma ementa ou horário de trabalho; . Criar avisos para afixar: Não Fume; Cuidado com o cão; Seja bem vindo; Curso EFA em funcionamento, não interrompa; Curso cofinanciado pelo FSE e pelo Estado Português e imprimir num tipo de papel sem ser o normal.
<p style="text-align: center;">D</p> <p>Usar a Internet para obter e transmitir informação</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Identifica os elementos necessários para ligar um computador à internet; . Compara as ofertas de diferentes fornecedores de serviços; . Identifica e interpreta vocabulário específico usado na Internet ; . Inicia um programa de navegação (<i>browser</i>) na <i>Web</i> e abre um endereço da <i>Net</i>; . Reconhece as funções das diferentes barras do programa de navegação: barras de ferramentas, barra de estado, ...; . Clica num <i>link</i> (texto ou imagem) e volta à página principal; . Pesquisa em diferentes motores de busca, utilizando ou não uma palavra-chave; . Adiciona uma página da <i>Web</i> à pasta Favoritos. . Cria uma caixa de correio pessoal; . Lê, apaga e responde a mensagens recebidas, usando o livro de endereços; . Identifica os cuidados a ter, relativamente aos vírus informáticos, no recebimento de ficheiros em anexo; 	<ul style="list-style-type: none"> . Planificar a compra dos elementos necessários para ligar um computador à Internet; . Realizar uma ligação à <i>Net</i>; . Criar um dicionário de vocabulário específico usado na <i>Net</i>; . Ler alguns excertos de um jornal diário na sua versão electrónica; . Recolher informação de interesse em sítios (<i>sites</i>) estatais: Finanças, Educação; Notário; Segurança Social; InfoCid.; etc.; . Enviar uma mensagem com um documento em anexo (ex: pequena nota curricular); . Pedir informações sobre Cursos para adultos a uma empresa, escola, centro de formação, de emprego, etc.; . Enviar um postal electrónico de boas festas ou de parabéns a um familiar; . Realizar/simular uma compra através da <i>Net</i> e verificar condições de segurança.

NÍVEL B3

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES
<p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">Operar, em segurança, equipamento tecnológico, designadamente o computador</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Opera equipamento tecnológico diversificado (por exemplo: câmara de vídeo, videogravador/DVD, televisão; máquina de lavar, caixa multibanco; telemóvel, sonda, sistema de rega, etc.; . Reconhece os factores de risco e as precauções a tomar quando se trabalha com determinado tipo de equipamento tecnológico: ligações seguras, postura, fadiga visual, etc. . Distingue diferentes tipos de computadores (PC, portátil) ao nível do preço, tipo de utilização, entre outras características; . Abre, redimensiona e fecha uma janela do ambiente de trabalho; . Configura no computador hora, data, propriedades do monitor, fundo e protecção do ecrã, Cria um atalho para um ficheiro e muda o nome; . Usa acessórios do sistema operativo: calculadora; jogos; Paint; . Reconhece as formas de propagação dos vírus informáticos e seus perigos; . Activa um programa anti-vírus e suas opções de segurança. 	<ul style="list-style-type: none"> . Realizar uma apresentação, para o Grupo Desportivo, sobre um jogo de futebol, usando uma câmara de filmar; . Programar um videogravador/DVD para gravar uma emissão de TV de interesse, em <i>tempo diferido</i>; . Explicitar os factores prejudiciais e as precauções a tomar quando se trabalha com determinado tipo de equipamento tecnológico; . Organizar um dossier com informação sobre material informático disponível no mercado; . Escolher/activar a protecção de ecrã do computador; . Personalizar o estilo do seu ambiente de trabalho; . Guardar um ficheiro com o seu projecto de formação ou profissional, na sua pasta de trabalho ou disquete; . Instalar software anti-vírus e activá-lo. . Apresentar informação sobre um vírus e as suas consequências económicas, numa empresa;

<p style="text-align: center;">B</p> <p style="text-align: center;">Utilizar uma aplicação de folhas de cálculo</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Cria uma nova folha de cálculo; . Insere números e texto em células e formata-os; . Adiciona limites, cores e padrões; . Utiliza fórmulas lógicas e aritméticas numa célula; . Utiliza diferentes formas de notação; . Apresenta os números de uma célula em percentagem; . Importa para a folha uma imagem, ou texto; . Cria diferentes estilos de gráfico para analisar informação e modifica-os; . Exporta uma folha de cálculo ou gráfico; . Utiliza uma lista como uma base de dados; . Usa as funções de base de dados para gerir e analisar os dados de uma lista; 	<ul style="list-style-type: none"> . Calcular as despesas mensais do agregado familiar, em água e electricidade, importando os cálculos efectuados na calculadora; . Calcular os gastos com a compra de um tractor, casa, leitor de CD, frigorífico, computador..., a prazo; . Organizar o inventário do stock de existências, incluindo imagens; . Apresentar informação sobre despesas mensais com alimentação, em forma de gráfico; . Organizar uma pequena bibliografia ou lista de contactos em base de dados; . Realizar uma estimativa de gasto de calorias, horas de sono durante uma semana, gasto diário de água, luz, etc. e apresentá-la em gráfico.
<p style="text-align: center;">C</p> <p style="text-align: center;">Utilizar um programa de processamento de texto e de apresentação de informação</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Cria um documento, insere texto, imagens e tabelas e formata-os; . Insere números de página, cabeçalho e notas de rodapé, num documento; . Insere texto automático num documento; . Formata o documento em colunas; . Abre um programa de apresentação; . Cria uma nova apresentação; . Adiciona texto e imagem à apresentação; . Utiliza as ferramentas de cortar, copiar e colar texto ou imagem; . Insere um duplicado do diapositivo e altera o seu conteúdo; . Adiciona efeitos de animação e transição aos diapositivos; . Realiza uma apresentação. 	<ul style="list-style-type: none"> . Redigir um currículo pessoal; . Participar numa Conferência/debate local, com uma apresentação da região onde vive: locais a visitar, gastronomia, actividades económicas, sítios históricos, de lazer, etc; . Realizar um álbum fotográfico pessoal, com legendas e sons; . Realizar uma apresentação do seu projecto formativo/profissional;

<p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">Usar a Internet para obter, transmitir e publicar informação</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Identifica os elementos necessários para ligar um computador à Internet; . Compara as ofertas dos diferentes fornecedores de serviços; . Identifica e interpreta vocabulário específico usado na Internet; . Inicia um programa de navegação (<i>browser</i>) na <i>Web</i> e abre um endereço da <i>Net</i>; . Reconhece as funções das diferentes barras do programa de navegação: barras de ferramentas, barra de estado,...; . Pesquisa em diferentes motores de busca, utilizando ou não palavra-chave; . Cria uma caixa de correio pessoal e organiza um livro de endereços; . Lê, apaga e envia mensagens, com ou sem ficheiro anexo; . Identifica os cuidados a ter, relativamente aos vírus informáticos, no recebimento de ficheiros em anexo; . Utiliza informação recebida via internet, noutros suportes; . Identifica as regras de utilização das salas de conversação; . Escolhe uma alcunha (<i>nickname</i>) e entra numa sala de conversação; . Identifica as vantagens e desvantagens deste tipo de serviço; . Cria um sítio (<i>site</i>) com uma aplicação de apresentações (por ex. MPublisher) ou uma aplicação de edição e gestão (por ex. MFrontPage); . Modifica o design e esquema de cores (no caso do Publisher); . Insere <i>links</i>, texto, imagens próprias ou de uma galeria de imagens e pré-visualiza-as num programa de navegação; . Usa uma aplicação <i>FTP (File Transfer Protocol)</i> para fazer a transferência das páginas (<i>upload</i>) para um servidor público; 	<ul style="list-style-type: none"> . Planificar a compra dos elementos necessários para ligar um computador à Internet; . Realizar uma ligação à <i>Net</i>; . Construir um dicionário de vocabulário específico usado na <i>Net</i>; . Ler um jornal diário na sua versão electrónica; . Informar-se sobre horários de comboios, via <i>Web</i>, para planear uma viagem de férias; . Enviar uma mensagem urgente de/para um telemóvel; . Enviar uma resposta a um anúncio, com o seu currículo em anexo; . Pedir informações a um serviço público, sobre os prazos de apresentação das declarações de IRS; . Simular o preenchimento e entrega de um formulário de IRS em formato digital; . Simular/realizar a compra de bilhetes para um espectáculo, via <i>Net</i> e verificar condições de segurança; . Gravar música num CD, para uma festa de Natal; . Escolher uma sala de interesse pessoal e entrar na conversação; . Participar num debate <i>on-line</i>; sobre as possibilidades de realizar formação a distância ou sobre as vantagens pessoais e profissionais de melhorar as suas qualificações escolares e profissionais; . Planificar um sítio (<i>site</i>) sobre um tema de interesse para o adulto e editá-lo (ex: <i>Mfrontpage</i>);
--	---	---

MATEMÁTICA PARA A VIDA (MV)

1. FUNDAMENTAÇÃO

A competência matemática pode ser definida como um conjunto de saberes, de capacidades e de atitudes que são conjuntamente usadas para compreender a realidade e nela intervir criticamente. Ser hoje matematicamente competente é:

- . dominar conceitos e processos, como os de número e de cálculo, desenvolvendo em simultâneo a capacidade de utilização crítica e criteriosa dos instrumentos de cálculo especificamente a calculadora e decidir, conforme as situações, que tipo de cálculo efectuar: mental, com instrumento de cálculo ou através de um algoritmo escrito;
- . saber resolver problemas e situações problemáticas da realidade;
- . saber utilizar instrumentos tecnológicos, nomeadamente a calculadora e o computador, em projectos de natureza interdisciplinar e em investigações matemáticas, em contextos de vida;
- . saber raciocinar e comunicar raciocínios, estabelecer conjecturas e desenvolver progressivamente processos de validação e de refutação dessas conjecturas;
- . relacionar ideias matemáticas com outras ideias científicas e reconhecer modelos matemáticos, concretamente geométricos, como representações de fenómenos reais;
- . valorizar o contributo da Matemática no desenvolvimento de um modo de pensar próprio, crítico e seguro.

A natureza da competência matemática depende do tempo histórico em que é formulada. Por exemplo, não pode confundir-se o saber matemática hoje com o saber matemática há cinquenta anos. A identificação, ainda frequente, entre o *saber matemática* e *saber fazer contas* traduz uma visão reducionista da competência matemática.

A redução da competência de cálculo e do sentido do número ao domínio de automatismos de cálculo das quatro operações básicas, dominante até meados do século XX, foi posta em causa por várias reformas curriculares e está ultrapassada, por razões várias, entre as quais, as potencialidades educativas associadas a utilizações pertinentes da calculadora e do computador.

Os desenvolvimentos científico e tecnológico têm, através do acesso ao computador e à calculadora, influenciado a natureza das competências exigidas aos cidadãos. A calculadora, operando com números muito pequenos e com números muito grandes, permite que sejam exploradas e resolvidas situações reais, cabendo ao utilizador a tarefa de conduzir um processo complexo em que os cálculos, sendo parte de um todo, são meios para alcançar outros fins que não o da sua simples realização.

O computador amplia as possibilidades da calculadora, não só em termos de cálculo mas também a nível gráfico e algébrico. A utilização da *Internet* possibilita o acesso a informação, de outro modo praticamente inacessível, e dá possibilidades de comunicação que apelam ao desenvolvimento de saberes matemáticos pouco desenvolvidos no passado. A investigação feita internacionalmente tem concluído que a utilização de instrumentos de cálculo pode apoiar o desenvolvimento de competências matemáticas de nível superior

como, por exemplo, no campo da resolução de problemas da realidade, não prejudicando o desempenho de cálculo matemático dos utilizadores (*Journal for Research in Mathematics Education*, JRME, 2003).

Mas há ainda uma outra razão a favor da educação matemática para todos – o papel formativo da própria matemática, pelo gosto que propiciam as actividades de descoberta e de desenvolvimento da confiança intelectual como tão bem afirma Polya (1945/1979: 11): *o problema pode ser modesto, mas se desafiar a curiosidade e puser em jogo faculdades inventivas, quem o resolver pelos seus próprios meios experimentará a tensão e gozará o triunfo da descoberta. Se o professor de matemática preenche o tempo de que dispõe a exercitar os seus alunos em operações rotineiras, aniquila o interesse e tolhe o desenvolvimento intelectual dos estudantes, desperdiçando, dessa forma, aquela oportunidade. Mas se desafia a curiosidade dos alunos, apresentando-lhes problemas adequados aos seus conhecimentos e ajudando-os com interpelações estimulantes, poderá despertar neles o gosto pelo pensamento independente e proporcionar-lhes alguns meios para o concretizarem.*

Podem sistematizar-se as razões apresentadas para a promoção da educação matemática afirmando que todos devem ter possibilidade de

- *contactar a um nível apropriado com as ideias e os métodos fundamentais da matemática e apreciar o seu valor e a sua natureza;*
- *desenvolver a capacidade de usar a matemática para analisar e resolver situações problemáticas, para raciocinar e comunicar, assim como a autoconfiança necessária para fazê-lo* (Abrantes, 2001: 57)

2. ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS PARA A FORMAÇÃO

Nos processos de formação são importantes, determinantes muitas vezes, os modos como se organizam os ambientes e as formas como se concebem e orientam as propostas que permitirão o desenvolvimento das competências e a evidência das mesmas. Assumem particular importância os formandos, a equipa de formação, a natureza das propostas de trabalho formativo, os materiais auxiliares na formação e a avaliação dos processos e dos produtos.

2.1 O PAPEL DO FORMANDO

A participação activa do adulto no seu processo de formação é uma condição absolutamente vital para o seu desenvolvimento cívico e matemático. Esta participação deve ocorrer em todas as fases do processo de formação, desde a planificação até à avaliação. A comunicação em grupo é um factor facilitador da evolução.

A experiência de vida constitui, geralmente, um excelente recurso do processo formativo do adulto. As orientações curriculares devem ter em consideração este contributo, nomeadamente, na organização das aprendizagens em função da resolução de problemas e não de conteúdos matemáticos.

2.2 O PAPEL DA EQUIPA DE FORMAÇÃO

A equipa pedagógica tem essencialmente uma função facilitadora e orientadora nos processos de reconhecimento de competências e de formação do adulto. São de realçar os aspectos relativos ao desenvolvimento de competências de resolução de problemas da realidade, de estabelecimento de conexões matemáticas em contextos de vida e de desenvolvimento de formas de raciocínio necessárias ao efectivo desempenho da cidadania. A elaboração do projecto de formação do adulto conta com a colaboração desta equipa, nomeadamente nas fases de levantamento de necessidades, de negociação de decisões relativas a reconhecimento de competências e de estabelecimento de percursos de formação, de concretização e de avaliação.

2.3 TAREFAS

As propostas de trabalho para os formandos devem ser organizadas tendo em consideração as experiências de vida dos formandos e as competências matemáticas que se pretende desenvolver. Devem constituir um desafio para o formando incentivando-o a realizar actividades experimentais em que mobilize conceitos numéricos ou geométricos simples, processos e procedimentos matemáticos para a resolução de problemas da realidade.

2.4 RECURSOS

A utilização de materiais, manipuláveis e outros, como a calculadora e o computador, tem-se revelado de grande importância nos processos de desenvolvimento de competências matemáticas.

A formação, planeada nos tempos actuais, considera a evolução das tecnologias de informação e comunicação e, conseqüentemente, prevê a utilização das calculadoras, básicas, científicas e gráficas, do computador e da Internet em cada um dos três níveis.

A calculadora e o computador são ferramentas insubstituíveis nos processos de exploração matemática de conceitos, de modelos, de visualização, de resolução de problemas. A utilização de folha de cálculo e de ambientes de geometria dinâmica são bons exemplos de instrumentos de modelação e de investigação, respectivamente.

Há sítios de qualidade cuja consulta deve ser, cada vez mais, uma rotina na actividade de planificação da formação. Os endereços apresentados são relativos a páginas escritas em português.

<http://www.google.pt> - motor de busca rápido e de fácil utilização.

APM

<http://www.apm.pt> - sítio da Associação de Professores de Matemática. É um excelente recurso, com propostas de aprendizagem, com textos, na zona de *alunos* e no *forum Pedro Nunes*, com informação muito adequada às necessidades didácticas e com ligações para os sítios mais significativos a nível da educação matemática, de Matemática e outros.

Atractor

<http://www.atractor.pt> - sítio do projecto Atractor, Centro Interactivo dedicado à Matemática. Nele se encontra informação sobre este projecto, módulos interactivos, etc.

Alea

<http://alea-estp.ine.pt> - sítio do projecto Português ALEA - Acção Local Estatística Aplicada – que visa apoiar a educação estatística através de informação e apresentação de material didáctico.

<http://www.contramat.com> – sítio que contém actividades de resolução de problemas.

<http://www.fi.uu.nl/rekenweb/pt> - jogos interactivos em português.

Organizações internacionais:

www.onuportugal.pt

www.unesco.org/efa

Os materiais de desenho - régua, compasso, transferidor - devem ser utilizados pelos formandos em actividades de construção de triângulos e outros polígonos, de traçado de plantas, entre outras.

Espelhos ou miras podem ajudar na observação/descoberta de propriedades específicas das simetrias axiais.

O geoplano é um material que pode ser um excelente auxiliar no processo de desenvolvimento de competências geométricas.

2.5 AVALIAÇÃO

A avaliação integra o processo formativo, qualquer que este seja, e tem como principal função informar o formando e o formador sobre esse percurso, de modo a que cada um dos intervenientes adequa a sua intervenção a uma cada vez melhor formação.

Como as competências a desenvolver por cada formando abrangem os domínios das atitudes, das capacidades e dos saberes matemáticos, é objecto de avaliação a progressão em cada um destes domínios. Consequentemente, os instrumentos de avaliação têm de ser adequados a esta diversidade de domínios. Assim, é de prever a realização, individual e em grupo, de trabalhos escritos (testes, relatórios sobre resolução de uma situação problemática, sobre um trabalho de projecto) e de trabalhos orais (apresentações e discussões). A comunicação oral pode resultar da apresentação de algum dos elementos escritos referidos e/ou da interacção que se estabelece no processo de comunicação no ambiente de formação, resultante da dinâmica do trabalho em equipa ou por solicitação do formador. A organização de um *portfolio* por cada formando pode ser uma forma privilegiada de operacionalizar a autoavaliação formativa e contínua. Desse dossier constará uma colecção de produtos significativos para o formando, a nível cognitivo e afectivo, e representativos da diversidade das tarefas desenvolvidas.

A explicitação/negociação de critérios de avaliação é necessária para uma compreensão do que tem qualidade satisfatória e do que não tem qualidade satisfatória. Numa actividade de pesquisa de informação, é da maior importância a diversidade de fontes consultadas e a capacidade de seleccionar a informação relevante. Na resolução de problemas e nas actividades que privilegiam o raciocínio, é de valorizar, para além da resposta/solução encontrada, a procura de estratégias e de modelos, bem como a construção de argumentos que sustentem a resposta dada. Quando se tratar de uma investigação, há que considerar a persistência na exploração de situações novas, o estabelecimento e testagem de conjecturas e a formulação de generalizações. Num projecto, habitualmente objecto de trabalho em equipa, devem ser valorizadas as diferentes fases da sua realização – escolha de uma temática relevante e formulação de questões orientadoras do trabalho subsequente; organização e planificação do trabalho; pesquisa e recolha da informação; tratamento da informação, preparação do relatório e da apresentação dos trabalhos; apresentação dos trabalhos; avaliação - a perseverança, a participação colaborativa dos formandos nas tomadas de decisão e no trabalho de grupo, a escolha das estratégias e metodologias adequadas para atingir os objectivos propostos, a legitimidade das conclusões e a adequação das formas de divulgação dos resultados e das conclusões.

3. ESTRUTURA DA ÁREA MATEMÁTICA PARA A VIDA

Esta área de competência-chave foi estruturada nas seguintes unidades de competência:

Unidade A - Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação utilizando processos e procedimentos matemáticos.

Unidade B - Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas.

Unidade C - Compreender e usar conexões matemáticas em contextos de vida.

Unidade D - Raciocinar matematicamente, nomeadamente de forma indutiva e de forma dedutiva.

A definição das unidades de competência foi baseada nos seguintes critérios:
(i) processos matemáticos envolvidos no processamento da informação numérica escrita e na resolução de situações problemáticas reais;
(ii) diferentes formas de pensamento matemático.

A proposta de organização de tarefas de formação a partir de situações de vida procura ser consistente com estes critérios.

Os tópicos matemáticos, números e cálculo, geometria, estatística e probabilidades e álgebra e funções são recursos necessários ao desenvolvimento das unidades de competência apresentadas.

3.1 Unidades de Competência A - Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação utilizando processos e procedimentos matemáticos.

A *sociedade do conhecimento* exige que a *informação* seja compreendida, organizada, interpretada, analisada, transformada em conhecimento pelo cidadão. Tem de usar matemática para interpretar informação escrita, apresentada sob a forma de gráfico, de uma tabela ou outro esquema visual. Nesta unidade dá-se particular importância à análise das experiências de vida, pessoal, profissional e social dos formandos que contactam com quantidades praticamente ilimitadas de informação. As diversas tarefas do quotidiano têm associados, implícita ou explicitamente, dados numéricos e indicadores, que importa compreender e interpretar criticamente. A análise e exploração de dados é um processo estatístico que utiliza vários procedimentos matemáticos como por exemplo o cálculo de percentagens, de medidas de tendência central como a média aritmética, a moda e de dispersão como o desvio-padrão e a amplitude para efectuar comparações de distribuições.

3.2 Unidades de Competência B - Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas

Nesta unidade é privilegiado o desenvolvimento da competência de resolução de problemas seguindo estratégias adequadas, nomeadamente as propostas por Polya. A resolução de problemas tem um estatuto singular na educação matemática pois permite não só a resolução propriamente dita do problema de partida como a exploração e contacto com outras ideias e outros métodos desta ciência. Como muito claramente apresenta Stewart (1995, pág. 17) *os problemas são a força motriz da matemática* e segundo Polya (2003, pág. 11) *o problema pode ser modesto, mas se desafiar a curiosidade e puser em jogo as faculdades inventivas, quem o resolve pelos seus próprios meios experimentará a tensão e gozará o triunfo da descoberta*. Um problema é uma situação não comum que constitui um desafio para quem a estuda uma vez que não se sabe à partida como a resolver e, frequentemente, se admitem várias estratégias e métodos de resolução. Um problema não é um exercício pois este admite como solução um resultado de um algoritmo já conhecido pelo resolvidor.

A cada vez maior acessibilidade da calculadora, do computador, da *Internet*, contribui para a exploração de maior diversidade de situações, dentro e fora da matemática e em número mais elevado. Assim, propõe-se que, para além de problemas, se efectuem investigações sobre situações em que surgem, habitualmente, mais que um problema.

3.3 Unidades de Competência C - Compreender e usar conexões matemáticas em contextos de vida

A Matemática, enquanto modo de pensar e de organizar conhecimentos, constitui um todo consistente e articulado no qual o desenvolvimento pessoal vai integrando o novo. Ou seja, o novo é, em certa medida, uma extensão do já conhecido, pelo que é pertinente dar importância às conexões matemáticas. Ao falar-se nestas, está a fazer-se alusão a ligações de ideias matemáticas, quer na própria matemática quer entre esta e o mundo exterior. Por exemplo, reconhecer que a multiplicação de números inteiros é uma forma particular de

adição, de parcelas todas iguais, é um modo de estabelecer relações e de reflectir sobre estas duas operações. A associação do número irracional π à razão entre a medida do perímetro de qualquer circunferência (que podemos encontrar por exemplo nas rosáceas de igrejas, nas rodas dos carros, nas lentes dos binóculos) e o respectivo diâmetro é certamente mais significativo do que memorizar que 3,14 é um seu valor aproximado comumente utilizado. As ideias envolvidas nesta associação são várias, nomeadamente relativas à medição, à análise de dados numéricos utilizando a divisão de números, às relações entre propriedades de objectos geométricos.

Em 1991, o National Council of Teachers of Mathematics (NCTM) propôs que as actividades matemáticas incluíssem conexões dado o seu papel formativo: *desenvolver a matemática como um todo integrado servirá para aumentar a capacidade de retenção e de transferência das ideias matemáticas. Nesta linha podem considerar-se dois tipos fundamentais de conexões: conexões de modelação entre situações problemáticas que surgem no mundo real ou noutras disciplinas e a(s) sua(s) representação(ões) matemática(s); e conexões entre duas representações matemáticas equivalentes e entre os respectivos processos em cada uma.*

Nesta unidade de competência é particularmente adequada a realização de trabalhos de projecto emergentes de situações de vida dos formandos.

3.4 Unidades de Competência D - Raciocinar matematicamente de forma indutiva e de forma dedutiva

Raciocinar matematicamente é saber argumentar usando justificações lógicas para a validação de afirmações. Das quatro afirmações:

A₁ - O quadrado de um número é maior que esse número

A₂ - A soma das amplitudes dos ângulos internos de um triângulo é 180°

A₃ - 10 % de 48 é numericamente igual a 48% de 10

A₄ - A *duplicação do cubo* corresponde à duplicação da medida da sua aresta.

A primeira e a quarta são falsas. A falsidade das afirmações fica *logicamente* garantida com a apresentação de um contra exemplo para cada uma delas, ou seja, invocando para a primeira afirmação que 0,5 x 0,5 é menor que 0,5 e para a quarta que os cubos de medida de aresta 1 e 2 têm volumes 1 e 8. A veracidade das outras duas afirmações não fica *logicamente* garantida com a apresentação de exemplos, pois estes apenas valem para o caso que apresentam, ou seja, como está em causa uma infinidade de situações, é preciso usar razões que se apliquem a todas. A propriedade comutativa da multiplicação de números racionais justifica *logicamente* a terceira afirmação.

Na construção da matemática são indispensáveis duas componentes, a da descoberta, - experimental - e a da prova, caracterizada pela dedução e pela estrutura axiomática. Não se defende que os formandos aprofundem o carácter axiomático da matemática. No entanto, faz parte da competência matemática, a distinção entre conjectura e teorema e a compreensão da demonstração. Defende-se ainda que seja dada importância ao papel das definições, propondo por exemplo a análise das consequências provocadas por diferentes definições, a fim de desenvolverem experiência de organização local da matemática. Por exemplo, relacionar e organizar hierarquicamente todos os

tipos de quadriláteros que se conhecem, analisando como é que as soluções encontradas dependem das definições adoptadas, pode ser uma actividade significativa e funcional para o desenvolvimento da competência matemática dos formandos.

A compreensão da natureza desta ciência passa essencialmente pela reflexão dos formandos sobre a experiência vivida em actividades com componente experimental, numa perspectiva de prosseguimento da utilização de demonstrações e de definições.

4. EXEMPLOS DE ACTIVIDADES CONTEXTUALIZADAS EM TEMAS DE VIDA

As tarefas apresentadas e comentadas seguidamente foram escolhidas para ilustrarem aspectos significativos das unidades de competência já caracterizadas. A primeira, relativa à *conservação da água*, justifica-se pela natureza de uma problemática existente à escala mundial, a respeito da qual qualquer cidadão pode e deve estar informado e ter uma intervenção consciente e fundamentada; justifica-se também pela possibilidade de serem abordados e aprofundados temas de acordo com as experiências de vida de todos os formandos, num contexto de realização de trabalhos de projecto, onde a competência matemática se revela necessária na interpretação de informação, na resolução de problemas, no estabelecimento de conexões nomeadamente quando se constroem modelos representativos de algumas informações ou situações.

A segunda, *espaços comerciais pavimentados*, justifica-se por se relacionar com situações do âmbito da experiência profissional dos formandos e por envolver competências de cálculo e de sentido do número necessárias em tomadas de decisão sobre situações reais que envolvem os conceitos de área e de pavimentação.

Sendo esta tarefa orientada, porque formula questões específicas, revela-se de uma natureza diferente da anterior. Foi realmente intencional esta diferença, na medida em que se pretende enfatizar a importância da complementaridade das competências apresentadas, em contextos onde haja trabalho sobre questões mais abertas e questões mais orientadas.

4.1 A Água um Recurso Vital

A água é um recurso natural cuja conservação constitui um problema planetário neste século XXI. É exemplo de uma problemática a abordar em termos de desenvolvimento de competências matemáticas e de cidadania. A natureza e a quantidade das questões que estão em jogo justificam a realização de trabalhos de investigação e projecto, estimulando conseqüentemente a integração de todas as áreas de competência.

a) Informações sobre:

- . A distribuição da água no Planeta;
- . A distribuição do consumo pelas diversas actividades: agrícolas, industrial, doméstica,

podem ser pesquisadas em diversos sítios, nomeadamente através dos endereços seguintes:

<http://population.newc.com/teampublish/uploads/2003wpawmanual.pdf> -
http://www.igm.pt/edicoes_online/diversos/agua_subterranea/indice.htm
<http://www.uniagua.org.br>.

b) Questões como:

. O consumo de água é justo? Quem mais consome é quem tem maior facturação?

. *Que quantidade de água desperdiçamos?* In http://www.apm.pt/recursos/ciclo2/q_agua/index.html

suscitam pesquisa e estudo, mobilizando competências de diversas áreas e processos matemáticos vários.

Na área de Cidadania e Empregabilidade, a propósito da distribuição da água no Planeta, foi consultada a informação seguinte:

. *Água Subterrânea: Conhecer para Proteger e Preservar - distribuição da Água na Terra; onde está a água e em que formas existe?*

A figura da esquerda mostra que cerca de 97% de toda a água existente está nos oceanos.

A figura central representa os restantes 3%, dos quais 77% estão retidos nos glaciares e icebergs e só 22% constituem a água subterrânea.

A distribuição do restante 1% está representada na figura da direita, da qual 61% correspondem a lagos, 39% distribuem-se pela atmosfera e solos e <0,4% perdem-se nos rios.

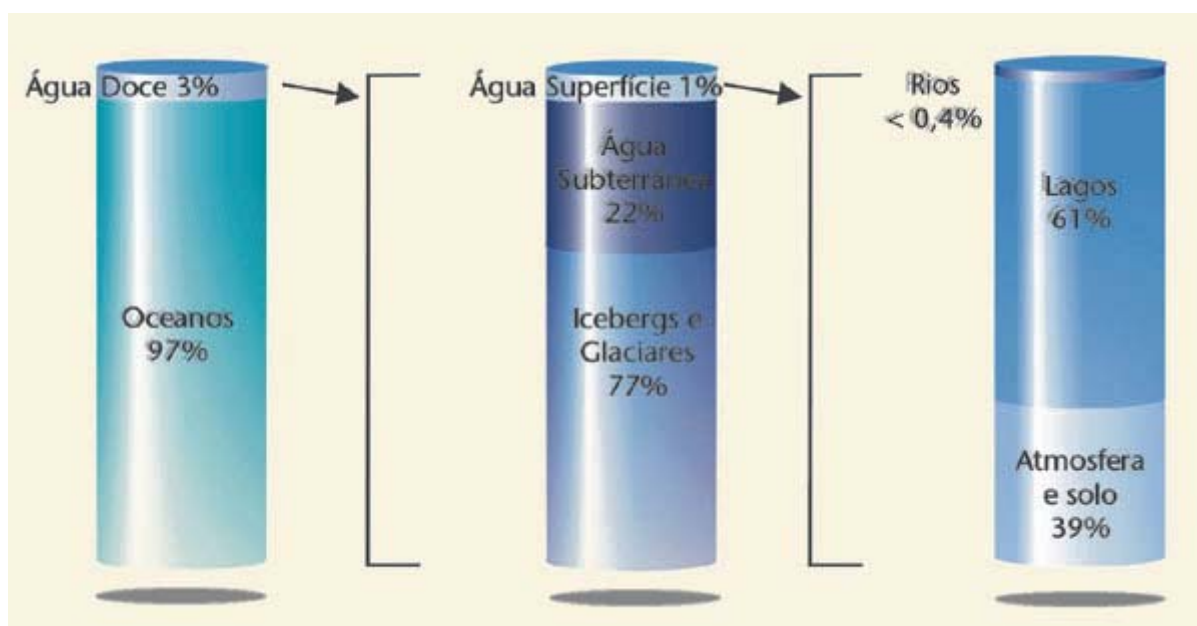


Figura 1 – Distribuição da água na Terra.

Se excluirmos as reservas de gelo das calotes polares e glaciares, a água doce utilizável representa apenas 0.6% (8,5 milhões de Km³) da água do nosso planeta, que se reparte desigualmente pelas diversas regiões continentais.

Instituto Geológico e Mineiro (2001). *Água Subterrânea: Conhecer para Preservar o Futuro*. Instituto Geológico e Mineiro
Versão Online no site do IGM http://www.igm.pt/edicoes_online/diversos/agua_subterranea/indice.htm

Esta informação demonstra que a percentagem de água utilizável é de 0,6%. Como terá aparecido este valor percentual tão reduzido (inferior a 1%)? Será um valor consistente com a informação apresentada?

Realmente é plausível, pois, de acordo com os dados aqui presentes, a água utilizável é subterrânea ou de superfície; interpretando a representação gráfica, é 22% + 1% de 3%, ou seja $23\% \cdot 3\% = 0,0069\%$ que, por truncagem, é aproximadamente 0,6% e por arredondamento é 0,7% da água existente no Planeta.

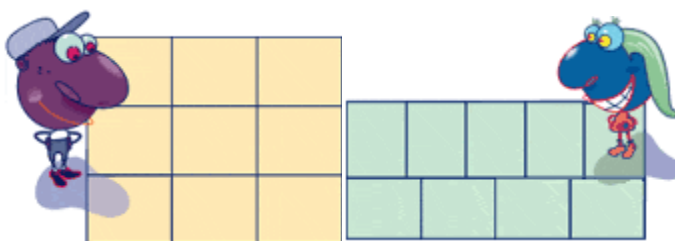
Os valores percentuais apresentados nas figuras não têm o mesmo significado porque a segunda figura considera como unidade de referência os 3% de água doce representados no bloco da esquerda, na qual a unidade de referência é a quantidade de água existente no Planeta.

Saber que, em média, por cada 100 litros de água terrestre apenas duas garrafas de 33 cl contêm água utilizável é exemplo de um *slogan* a poder ser utilizado numa campanha para protecção e preservação deste recurso...

Outras mensagens visuais relativas a esta informação podem ser criadas, tirando partido de raciocínios e de conexões matemáticas. Se um tubo cilíndrico, graduado, tiver 1 metro de altura, 1 centímetro representa significativamente mais (mais 3 ou 4 milímetros) que a percentagem de água utilizável!

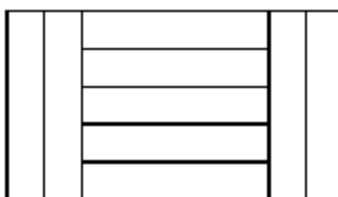
4.2 Espaços comerciais pavimentados

O Sr. Ramos e a Sra. D. Beatriz usaram o mesmo número de iguais placas de alcatifa industrial, para pavimentar os seus espaços comerciais da forma representada na figura.



Ambos os espaços comerciais têm 180 m² de área

- Quais são as dimensões de cada placa?
- Qual é o perímetro de cada um dos espaços?
- Este espaço comercial, o da Sra. D. Cristina, também está pavimentado com placas iguais e tem igualmente 180m² de área. Qual é o seu perímetro?



d) Se apenas fosse apresentado o espaço comercial do Sr. Ramos, não haveria apenas uma resposta possível. Mas se fosse apresentado apenas o espaço da Sra. D. Beatriz, ou o da Sra. D. Cristina, só uma resposta seria correcta. Porquê?

(adaptado de APM, <http://www.apm.pt/recursos/ciclo2/terracos/terraço.html>)

Pode acontecer que a questão d) tenha suscitado algumas surpresas relativamente às respostas dadas a questões anteriores. Também é provável que sejam utilizados processos diferentes para a sua resolução.

Admita-se que se procedeu do seguinte modo:

O que é que os três espaços comerciais têm em comum? E em que diferem?

Têm em comum:

- . a área - 180m^2 ,
- . a forma geométrica - rectangular,
- . o número de placas iguais utilizadas em cada pavimentação - 9 placas

Diferem:

- . nos tipos de pavimentação
- . nas dimensões lineares de cada tipo de placa.

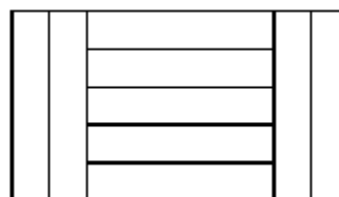
As figuras seguintes ajudam a compreender:



Espaço do Sr. Ramos



Espaço da Sra. D. Beatriz



Espaço da Sra. D. Cristina

Observando atentamente cada uma das representações dos espaços podem estabelecer-se algumas relações importantes entre as dimensões de cada placa e as de cada um dos espaços:

- . O espaço do Sr. Ramos

Ao dividir 180 m^2 por nove placas, obtêm-se 20 m^2 .

Tendo em atenção os aspectos comuns e os aspectos diferentes pode afirmar-se que o problema inicial se transformou no de saber que dimensões lineares deve ter cada placa, com a área de 20 m^2 de modo que sejam cumpridas as

condições das figuras representativas dos espaços. Por exemplo, as dimensões 4 m e 5 m são adequadas às pavimentações do Sr. Ramos e da Sra. D. Beatriz, porque $3 \times 4 \text{ m} \times 3 \times 5 \text{ m} = 180 \text{ m}^2$. Mas as mesmas dimensões não são adequadas para a pavimentação da Sra. D. Cristina, uma vez que $(4 \times 4 \text{ m} + 5 \text{ m}) \times 5 \text{ m} = 105 \text{ m}^2$. Utilizando este método podem testar-se outros quaisquer valores.

Organizem-se as tentativas na seguinte tabela:

Terraços com área de 180 m^2

	Placas de 4 mX5 m	Placas de 2 mX10 m	Placas de 1 m X 20 m	Placas de 8 m X 2,5 m
Dimensões lineares do espaço comercial do Sr. Ramos	3 x 4 m = 12 m e 3 x 5 m = 15 m 12 m X 15 m	6 m X 30 m	3 m X 60 m	24 m X 7,5 m
Dimensões lineares do espaço comercial da Sra. D. Beatriz	4 m + 5 m e 4 x 5 m 9 m X 20 m			
Dimensões lineares espaço comercial da Sra. D. Cristina		18 m X 10 m		

Nível B1

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	Recursos disponíveis para organização de actividades
<p style="text-align: center;">A</p> <p>Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação utilizando processos e procedimentos matemáticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizar a moeda única europeia – euro – em actividades do dia a dia, nomeadamente, em aquisições directas, em operações de multibanco e em actividades que requeiram a escrita de informação numérica. ● Efectuar medições de grandezas de natureza diversa, utilizando instrumentos adequados: régua/fita métrica, balança, termómetro medicinal, relógio, etc.. ● Registrar, ordenadamente, dados de situações reais relativos a medições de comprimento, de capacidade, de massa, de tempo. ● Ler e interpretar tabelas, por exemplo: de relação peso/idade, de peso/tamanho de pronto-a-vestir. ● Ler e interpretar horários de serviços, de meios de transporte, escolares, etc.. ● Ler e interpretar gráficos (de barras, pictogramas). ● Construir tabelas e gráficos de barras relativos a situações de vida pessoal, profissional, social. ● Analisar criticamente informação que envolva dados numéricos, nomeadamente a apresentada em órgãos de comunicação. ● Comunicar processos e resultados usando a língua portuguesa. 	<p>folhetos publicitários,</p> <p>revistas,</p> <p>jornais,</p> <p>outra informação impressa,</p> <p>sítios da <i>Internet</i>, nomeadamente de instituições nacionais e internacionais que contenham informações relativas a questões/problemas actuais, por exemplo sobre questões ambientais, de saúde, etc.</p> <p>Sugestão de consulta: http://alea-estp.ine.pt/ - secções <i>meio envolvente</i> e <i>Portugal em números</i>.</p>

<p style="text-align: center;">B</p> <p>Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizar um modelo de resolução de problemas, nomeadamente o proposto por Polya (1945): compreender o enunciado, explicitando por exemplo, quais são os dados e qual é o objectivo do problema; estabelecer e executar um plano de resolução do problema, usando tabelas, esquemas, utilizando versões mais simples do problema dado na procura de leis de formação, etc., conforme o tipo de situação; verificar se o plano se adequa ao problema, tomando as decisões adequadas ao resultado da verificação. ● Em contexto de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas de contagem, utilizando, entre outros, o princípio da multiplicação que é o princípio fundamental das contagens. ● Em contextos de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam números decimais. ● Em contextos de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam o conceito de perímetro de figuras planas regulares ou irregulares, usando a estimativa como meio de controlo de resultados. ● Em contextos de vida (do formando) resolver problemas que envolvam relações geométricas como área e volume; 	<p>APM (1988). <i>Renovação do currículo de Matemática</i>. Capítulo 3. Seminário Vila Nova de Milfontes.</p> <p>- neste capítulo é apresentada uma fundamentação consistente e clara sobre a importância formativa da resolução de problemas.</p> <p>http://www.deb.min-edu.pt/fichdown/Recorrente/programas_1_ciclo/Programa_1cicloMAT.pdf - orientações programáticas;</p> <p>http://www.apm.pt/ - zona de actividades e recursos: por exemplo <i>actividade sobre volumes</i>.</p>
<p style="text-align: center;">C</p> <p>Compreender e usar conexões matemáticas em contextos de vida</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Relacionar diferentes formas de representar um número natural (decomposição em parcelas, em factores, na recta numérica). ● Usar as funções de uma calculadora básica, por exemplo o factor constante e as memórias; interpretar resultados obtidos no cálculo de expressões numéricas simples. ● Utilizar estratégias pessoais de cálculo nomeadamente o mental. ● Fazer estimativas de resultados de operações aritméticas e utilizá-las para detectar eventuais erros. ● Usar aspectos do raciocínio proporcional na resolução de tarefas como, por exemplo, na adaptação de uma receita de culinária. ● Estabelecer ligações entre conceitos matemáticos e a prática de procedimentos, nomeadamente na construção da figura simétrica, dada a original e o eixo de simetria. ● Comunicar processos e resultados usando a língua portuguesa. ● Comunicar os resultados de trabalhos de projecto usando a língua portuguesa. 	<p>http://www.fi.uu.nl/rekenweb/pt/ - <i>Livro mágico</i> – com quatro números fornecidos pelo computador e com operações básicas, é necessário acertar um número natural maior que 20 e menor ou igual a 30; é possível responder acertadamente de várias maneiras.</p> <p>http://www.fi.uu.nl/rekenweb/pt/ - <i>Espelho</i> - efectua simetrias relativamente a um eixo vertical provocando efeitos visuais interessantes.</p> <p>http://www.apm.pt/ - na zona de actividades e recursos podem encontrar-se propostas que envolvem exercícios de visualização espacial, etc.</p>

<p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">Raciocinar matematicamente de forma indutiva e de forma dedutiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Indicar elementos que pertencem a uma sequência numérica ou geométrica e dar exemplo de elementos não pertencentes a essas sequências. ● Descrever leis de formação de sequências, numéricas ou geométricas. ● Resolver problemas que envolvem regularidades numéricas, utilizando a calculadora. ● Estabelecer conjecturas a partir da observação (raciocínio indutivo) e testar conjecturas utilizando processos lógicos de pensamento. ● Usar argumentos para justificar afirmações matemáticas, próprias ou não, nomeadamente através de contra exemplos. 	<p>Silva & al (1988) <i>Actividades com calculadora</i>. Lisboa: APM. Nesta publicação existem propostas relativas à exploração da calculadora.</p> <p>http://www.apm.pt/ - na zona de actividades e recursos podem encontrar-se propostas que envolvem conceitos como o de ângulo.</p>
--	---	--

Nível B₂

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	Recursos disponíveis para organização de actividades
<p style="text-align: center;">A</p> <p>Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação usando processos e procedimentos matemáticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizar a moeda única europeia e outra moeda familiar em actividades do dia a dia, ou em simulação, nomeadamente, em aquisições directas, em operações de multibanco e em actividades que requeiram a escrita de informação numérica. ● Efectuar medições de grandezas de natureza diversa, utilizando unidades e instrumentos de medida adequados. ● Ler e interpretar tabelas. ● de relação peso/idade, de peso/tamanho de pronto-a-vestir, de frequências absolutas e de frequências relativas. ● Ler e interpretar horários de serviços, de meios de transporte, escolares, etc.). ● Apresentar horários, diários, semanais ou outros, de uma forma organizada e clara. ● Ler e interpretar gráficos (de barras, pictogramas). ● Construir tabelas e gráficos de barras relativos a situações de vida pessoal, profissional, social. ● Analisar criticamente informação que envolva dados numéricos, recolhida pelo formando de órgãos de comunicação, por exemplo. ● Ordenar e agrupar dados, utilizando medidas de localização (média, mediana, moda) e amplitude para comparar distribuições. ● Utilizar o conceito de probabilidade na interpretação de informações. ● Comunicar processos e resultados usando a linguagem matemática e a língua portuguesa. 	<p>Folhetos publicitários, revistas, jornais, outra informação impressa, sítios da <i>Internet</i>, nomeadamente de instituições nacionais e internacionais que contenham informações relativas a questões/problemas actuais, nomeadamente questões ambientais, de saúde, etc</p> <p>Sugestão de consulta: http://www.fi.uu.nl/rekenweb/en/welcome.xml - a tarefa <i>Euro on holidays</i> pode ser uma excelente fonte de actividade matemática pois faz apelo à organização da informação, a diversas formas de raciocínio e admite várias soluções.</p> <p>O Instituto Geológico e Mineiro (http://www.igm.pt), através da Divisão de Recursos Hidrogeológicos e Geotérmicos, disponibiliza informação variada sobre águas comerciais engarrafadas portuguesas, através de uma Base de Dados de Águas Engarrafadas - AQUABASE no endereço http://www.igm.pt/estat/aguas/engarrafas/agua_base.asp</p> <p>http://www.ine.pt – informações estatísticas a nível nacional e acesso a outras ligações; http://alea-estp.ine.pt/ - várias secções: <i>dossiers e recursos ;</i> <i>noções de estatística;</i> <i>factos em números;</i> http://alea-estp.ine.pt/html/probabil/html/probabilidades.html . conceito de probabilidade.</p>

<p style="text-align: center;">B</p> <p style="text-align: center;">Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Utilizar um modelo de resolução de problemas, nomeadamente o proposto por Polya (1945): <ul style="list-style-type: none"> compreender o enunciado, explicitando por exemplo, quais são os dados e qual é o objectivo do problema; estabelecer e executar um plano de resolução do problema, usando tabelas, esquemas, utilizando versões mais simples do problema dado na procura de leis de formação, etc, conforme o tipo de situação; verificar se o plano se adequa ao problema, tomando as decisões adequadas ao resultado da verificação. ● Comunicar processos e resultados usando a linguagem matemática e a língua portuguesa. ● Em contexto de vida (do formando) resolver problemas de contagem, utilizando, entre outros, o princípio da multiplicação que é o princípio fundamental das contagens. ● Em contextos de vida (do formando) resolver problemas que envolvam números racionais não inteiros e alguns números irracionais (π, $\sqrt{2}$, etc). ● Em contexto de vida (do formando) resolver problemas que envolvam os conceitos: <ul style="list-style-type: none"> perímetro, área, volume potência de expoente 2 e raiz quadrada potência de expoente 3 e raiz cúbica. ● Em contexto de vida do(s) formando(s) resolver problemas que envolvem raciocínio proporcional: <ul style="list-style-type: none"> percentagens; proporcionalidade aritmética; usando a estimativa e o cálculo mental como meio de controlo de resultados. ● Decidir sobre a razoabilidade de um resultado, tendo em consideração critérios diversos, nomeadamente de divisibilidade, de ordem de grandeza dos números. ● Decidir sobre o uso de cálculo mental, de algoritmo de papel e lápis, ou de instrumento tecnológico, conforme a situação em estudo. 	<p>Normas para o Currículo e a Avaliação em Matemática Escolar (1991) Associação de Professores de Matemática e Instituto de Inovação Educacional, Lisboa. Tradução portuguesa dos <i>Standards</i> do National Council of Teachers da responsabilidade da Associação de Professores de Matemática. Esta publicação contém um conjunto de normas para o Currículo da Matemática e para a avaliação da qualidade do currículo e das aprendizagens dos alunos. Norma 1 – A Matemática como resolução de problemas – (pág. 89 – 92);</p> <p>http://www.apm.pt/ - zona de actividades e recursos: 2º ciclo.</p> <p>http://www.apm.pt/recursos/ciclo2/terraços/terraço.html - relações entre os conceitos de área e de perímetro, em que a figura representativa dos terraços é um auxiliar na interpretação da situação.</p> <p>http://www.fi.uu.nl/rekenweb/pt/ - <i>Abre o cofre</i> – tarefa que consiste em seleccionar (dispondo-se de mais que uma tentativa e, como ferramenta, de uma calculadora sem tecla de divisão) os divisores não superiores a 10 de um número natural inferior a 1000 gerado pelo computador;</p>
--	--	---

<p style="text-align: center;">C</p> <p style="text-align: center;">Compreender e usar conexões matemáticas, em contextos de vida</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Usar as funções de uma calculadora básica confiante e criticamente. ● Reconhecer representações equivalentes de números racionais: fraccionária e em forma de dízima; reconhecer a equivalência de fracções. ● Efectuar cálculos: mentalmente, com algoritmos ou com calculadora, e decidir qual dos métodos é apropriado à situação. ● Determinar experimentalmente valores aproximados do número irracional π, no contexto de explorações geométricas que envolvam circunferência ou círculo. ● Utilizar estratégias de cálculo mental adequadas às situações e relacioná-las com propriedades das operações básicas. ● Exprimir de formas diversas operadores fraccionários (visualmente, expressão designatória). ● Interpretar e utilizar diferentes representações de percentagens. ● Reconhecer que a igualdade de fracções equivalentes é um exemplo de proporção. ● Usar escalas na compreensão e na construção de modelos da realidade. ● Construir modelos de poliedros. <ul style="list-style-type: none"> ● Planificar a superfície de um cilindro e planificar a superfície de poliedros. ● Utilizar a visualização espacial no estabelecimento/descoberta de relações entre propriedades de figuras geométricas; no contexto destas construções identificar figuras geométricas, estabelecer propriedades destas figuras, estabelecer relações entre as figuras, utilizando as propriedades. ● Comunicar os resultados de trabalhos de projecto usando as linguagens matemática e a língua portuguesa. 	<p>Normas para o Currículo e a Avaliação em Matemática Escolar (1991)</p> <p>Associação de Professores de Matemática e Instituto de Inovação Educacional, Lisboa</p> <p>Norma 4: Conexões matemáticas Pág. 101 – 104);</p> <p>http://www.fi.uu.nl/rekenweb/pt/ - <i>Estrela Interactiva</i> – tarefa de investigação muito rica no âmbito das conexões matemáticas;</p> <p>http://www.fi.uu.nl/rekenweb/pt/ - <i>Espelho</i> - efectua simetrias relativamente a um eixo vertical provocando efeitos visuais interessantes. Pode ser um contributo para um enquadramento experimental da caracterização matemática da simetria axial como uma isometria que não mantém o sentido de orientação dos ângulos.</p> <p>http://ia.fc.ul.pt/ - sítio relativo ao papel das investigações na aprendizagem da Matemática. Contém sugestões de trabalho, relatos de experiências, textos sobre investigações e sobre o seu lugar no currículo e na avaliação.</p>
--	---	--

<p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">Raciocinar matematicamente de forma indutiva e de forma dedutiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Descrever leis de formação de sequências, numéricas ou geométricas, utilizando linguagem progressivamente mais formal. ● Estabelecer conjecturas a partir da observação (raciocínio indutivo) e testar conjecturas utilizando processos lógicos de pensamento. ● Usar argumentos para justificar afirmações matemáticas próprias, ou não, nomeadamente através de contraexemplos. ● Usar modos particulares de raciocínio matemático nomeadamente a <i>redução ao absurdo</i>. ● Comunicar e justificar raciocínios geométricos. ● Usar as definições como critérios necessários, embora convencionais e de natureza precária, à comunicação matemática, à organização das ideias e à classificação de objectos matemáticos. 	<p>Normas para o Currículo e a Avaliação em Matemática Escolar (1991) Associação de Professores de Matemática e Instituto de Inovação Educacional, Lisboa</p> <p>Norma 3 – A Matemática como raciocínio – (pág. 97 - 100); Silva & al (1988) <i>Actividades com calculadora</i>. Lisboa: APM. Nesta publicação existem propostas relativas a regularidades numéricas.</p> <p>http://www.fi.uu.nl/rekenweb/pt/ - <i>Abre o cofre</i> – bom exemplo de actividade que pode ser explorada com níveis crescentes de aprofundamento.</p> <p>http://www.fi.uu.nl/rekenweb/pt/ - <i>Livro mágico</i> – com quatro números fornecidos pelo computador e com operações básicas é necessário acertar num número natural maior que 20 e menor ou igual a 30; é possível responder acertadamente de várias maneiras;</p> <p>http://www.apm.pt/ - zona de actividades e recursos.</p>
---	---	---

Nível B₃

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	Recursos disponíveis para organização de actividades
<p style="text-align: center;">A</p> <p>Interpretar, organizar, analisar e comunicar informação utilizando processos e procedimentos matemáticos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sequencializar as tarefas elementares de um projecto. • Usar relações de conversão cambial para proceder a operações financeiras habituais. • Analisar e interpretar criticamente gráficos relativos a situações da realidade. • Comparar conjuntos de dados utilizando: frequências absolutas e reconhecendo as limitações/erros desta utilização; frequências relativas. • Analisar e comparar distribuições estatísticas utilizando medidas de localização (moda, mediana, média aritmética). • Analisar criticamente a validade de argumentos baseados em indicadores estatísticos. • Tratar as informações numéricas contidas em textos relativos, nomeadamente, a temas de vida, com vista a uma interpretação mais esclarecida. • Comunicar processos e resultados usando a linguagem matemática e a língua portuguesa. 	<p>Folhetos publicitários, revistas, jornais, outra informação impressa,</p> <p>sítios da <i>Internet</i>, nomeadamente de instituições nacionais e internacionais que contenham informações relativas a questões/problemas actuais, nomeadamente questões ambientais, de saúde, etc</p> <p>Sugestão de consulta: Instituto Geológico e Mineiro (2001). <i>Água Subterrânea: Conhecer para Preservar o Futuro</i>. Instituto Geológico e Mineiro Versão <i>Online</i> no sítio do IGM (http://www.igm.pt/edicoes_online/diversos/agua_subterranea/indice.htm). http://www.ine.pt – informações estatísticas a nível nacional e acesso a outras; http://alea-estp.ine.pt/ - as secções já referenciadas para o nível 2 ou outras.</p>

<p style="text-align: center;">B</p> <p style="text-align: center;">Usar a matemática para analisar e resolver problemas e situações problemáticas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar um modelo de resolução de problemas, por exemplo o proposto por Polya (1945): interpretar o enunciado, explicitando os dados e o objectivo do problema. Usar condição(ões) matemática(s) para traduzir os dados quando tal for adequado; estabelecer e executar um plano de resolução do problema, utilizando tabelas, esquemas, decidindo sobre o uso de cálculo mental, de algoritmo de papel e lápis, ou de instrumento tecnológico, conforme a situação em análise; criando versões mais simples do problema dado, na procura de leis de formação, etc, conforme o tipo de situação. <p>Verificar se o plano se adequa ao problema, tomando as decisões adequadas ao resultado da verificação, nomeadamente interpretando em contexto as soluções de equações e de inequações, decidindo sobre a razoabilidade de um resultado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Comunicar processos e resultados usando a linguagem matemática e a língua portuguesa. • Em contextos de vida (do formando) resolver problemas que envolvam modelos matemáticos simples: equações do 1º e do 2º grau; inequações do 1º grau; teorema de Pitágoras; relações trigonométricas do triângulo rectângulo. • Em contextos de vida (do formando) resolver problemas que envolvam números racionais não inteiros e alguns números irracionais (π, $\sqrt{2}$, etc), usando a estimativa e o cálculo mental como meio de controlo de resultados. • Em contextos de vida (do formando) resolver problemas que envolvam os conceitos de: perímetro, área, volume; potenciação e radiciação. • Em contextos de vida (do(s) formando(s)) resolver problemas que envolvam números expressos em notação científica. • Em contextos de vida (do formando) resolver problemas que envolvem raciocínio proporcional: percentagens; proporcionalidade aritmética; proporcionalidade geométrica. • Em contextos de vida (do formando) resolver problemas que envolvem os conceitos de proporcionalidade directa e de proporcionalidade inversa. 	<p>Normas para o Currículo e a Avaliação em Matemática Escolar (1991) Associação de Professores de Matemática e Instituto de Inovação Educacional, Lisboa</p> <p>Norma 1 – A Matemática como resolução de problemas – (pág. 163 - 166);</p> <p>http://www.apm.pt/ - zona de actividades e recursos: 3º ciclo.</p> <p>http://www.apm.pt/profissoes/textos.htm - os textos disponíveis (a disponibilizar) podem ajudar no enquadramento do tema <i>Matemática e Profissões</i>. O texto <i>Matemática e mensagens secretas</i> pode ser útil para o aprofundamento matemático relativo a aplicações do conceito de divisão inteira de números;</p> <p>http://ia.fc.ul.pt/textos/p_183-188.PDF - contém a actividade Dobragens e Cortes, sua discussão e fundamentação como um bom exemplo de uma situação problemática</p> <p>http://www.fi.uu.nl/rekenweb/pt/ - <i>Estrela Interactiva</i> – tarefa de investigação muito rica no âmbito das conexões matemáticas;</p>
--	--	---

<p style="text-align: center;">C</p> <p style="text-align: center;">Compreender e usar conexões matemáticas em contextos de vida</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Usar criticamente as funções de uma calculadora científica. ● Reconhecer diferentes modos de representação de números e determinar valores exactos de números irracionais, por construção com material de desenho justificando matematicamente este procedimento. ● Utilizar a notação científica para representar números muito grandes ou números muito próximos de zero. ● Utilizar estratégias de cálculo mental adequadas às situações em jogo e relacioná-las com propriedades das operações. ● Interpretar numérica e graficamente relações funcionais, nomeadamente de proporcionalidade directa e de proporcionalidade inversa. ● Relacionar vários modelos de variação: linear; polinomial; exponencial; ● Identificar ligações entre a resolução gráfica e a resolução analítica de sistemas de equações/inequações. ● Resolver problemas de medida em desenhos à escala, escolhendo escalas para representar situações. ● Estabelecer a ligação entre conceitos matemáticos e conhecimento de procedimentos na realização de construções geométricas (quadriláteros, outros polígonos e lugares geométricos). ● Reconhecer o conceito de semelhança de figuras e usar as relações entre elementos de figuras com a mesma forma. ● Descrever figuras geométricas no plano e no espaço. ● Sequencializar um projecto em tarefas elementares. ● Comunicar os resultados de trabalhos de projecto usando a linguagem matemática e a língua portuguesa. 	<p>http://www.apm.pt/apm/AeR/unipoli/norma4.pdf - texto sobre a importância das conexões na formação; contém também algumas sugestões de actividades.</p> <p>http://ia.fc.ul.pt/ sítio relativo ao papel das investigações na aprendizagem da Matemática. Contém sugestões de trabalho, relatos de experiências, textos sobre investigações e sobre o seu lugar no currículo e na avaliação.</p> <p>http://www.apm.pt - zona de actividades e recursos e <i>Investiga e Partilha</i> http://www.fi.uu.nl/rekenweb/pt - <i>jEspelho</i> - efectua simetrias relativamente a um eixo vertical provocando efeitos visuais interessantes. Pode ser um contributo para um enquadramento da comparação entre isometrias: as que conservam o sentido da orientação dos ângulos, como a translação e as que o invertem como a simetria axial.</p>
---	---	--

<p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">Raciocinar matematicamente de forma indutiva e de forma dedutiva</p>	<ul style="list-style-type: none"> ● Inferir leis de formação de sequências, numéricas ou geométricas, utilizando simbologia matemática, nomeadamente expressões designatórias. ● Revelar competências de cálculo, apresentando nomeadamente exemplos de situações em que um produto é menor que os factores e de situações em que o quociente é maior que o dividendo. ● Estabelecer conjecturas a partir da observação (raciocínio indutivo) e testar conjecturas utilizando processos lógicos de pensamento. ● Usar argumentos válidos para justificar afirmações matemáticas, próprias ou não, como por exemplo, a particularização e a generalização. ● Usar modos particulares de raciocínio matemático, nomeadamente a redução ao absurdo. ● Reconhecer as definições como critérios embora convencionais e de natureza precária: necessários a uma clara comunicação matemática; de organização das ideias e de classificação de objectos matemáticos. 	<p>http://www.apm.pt/apm/revista/educ48/educ48_6.htm</p> <p>contém o texto "Hábitos de pensamento": um princípio organizador para o currículo (II) da autoria de <i>E. Paul Goldenberg</i> que constitui uma boa base de análise e reflexão sobre a importância do desenvolvimento do raciocínio matemático e a ligação deste à vida real. Contém ainda matéria de reflexão sobre modos diferentes de organizar um currículo de Matemática.</p> <p>http://www.fi.uu.nl/rekenweb/pt - <i>Livro mágico</i> – com quatro números fornecidos pelo computador e com operações básicas é necessário acertar num número natural maior que 20 e menor ou igual a 30; é possível responder acertadamente de várias maneiras.</p> <p>http://www.apm.pt/ - zona de ligações, além das já referenciadas neste documento.</p>
---	--	---

LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO (LC)

1. Fundamentação

Este Referencial é a base para um momento específico do trabalho das equipas pedagógicas dos Cursos EFA e dos Centros RVCC, o *Processo de Reconhecimento e Validação de Competências*. Este processo é desenvolvido através de uma metodologia que permite ao adulto a (re)descoberta das suas potencialidades pessoais, sociais e profissionais, através da identificação de competências não usadas ou nunca, até então, valorizadas. Na prática, o adulto é convidado a reflectir sobre o seu quotidiano, sobre os seus “mapas” de orientação na vida, pela apresentação de situações representativas de realidades concretas. Pela sua identificação com essas situações, os formandos expõem-se e às suas competências reais, na medida em que revelam os conhecimentos e as aptidões, reflexos da sua experiência de vida, convocados para a resolução de um problema, para a tomada de posição face a uma situação. A competência é, pois, “(...) uma síntese entre teoria (saber) e prática (saber-fazer e saber-ser)(...)” (O. Santos Silva: 2002)¹.

A relevância dada à História de Vida de cada um justifica-se em qualquer uma das Áreas de Competência-Chave, mas assume especial importância no que toca à área de Linguagem e Comunicação, pelo manancial de instrumentos de trabalho que permite utilizar, incluindo textos, orais ou escritos, visuais ou outros, todos eles entendidos como *Linguagem*, cuja função primordial é a *Comunicação*.

Uma abordagem por competências implica, assim, a valorização do saber como o reflexo das aprendizagens de vida dos adultos, sobretudo em contextos informais e não-formais, pelo que se deixarão de lado as noções conteudísticas, entendidas como somatórios de objectivos a alcançar em contextos formais de aprendizagem. Instalar-se-á uma atitude de observação das (re)acções dos adultos perante situações-problema, em que os agentes formativos serão colocados em planos equivalentes quanto à activação das aprendizagens. Quer isto dizer que tanto pode ser o adulto como a equipa pedagógica a “activar” a situação-problema.

2. A Avaliação

Qualquer atitude perante a avaliação deverá valorizar a diversidade dos modos de aprender e agir, as dúvidas e os “erros”: uma vez detectados e reflectidos, há neles informação fundamental sobre os processos internos que permitem ultrapassar as dificuldades. Em Linguagem e Comunicação, o “erro” inscreve as dificuldades num determinado contexto, que podem ser de ordem gramatical ou pragmática, e revela o caminho que o formando tomou até chegar a ele. Acompanhando o adulto nesse percurso, o formador poderá guiar a auto-correcção.

O formador de Linguagem e Comunicação tem de estar atento e preparado para fazer corresponder as evidências e as imprecisões a cada uma das quatro Unidades de Competência e respectivos Critérios de Evidência. Isto porque uma actividade integradora poderá revelar uma “amalgama” de situações a resolver e é preciso saber distinguir quando uma dificuldade tem a ver com as competências de leitura ou de escrita, por exemplo, para saber em que domínio é preciso intervir.

Para que esta observação seja rigorosa, sugere-se a utilização de grelhas específicas para cada Unidade de Competência, com referência aos critérios e ao método usado para os

¹ - “Uma orientação metodológica para os Cursos EFA”, in *Educação e Formação de Adultos - Factor de Desenvolvimento, Inovação e Competitividade*. Lisboa: Ad Litteram

trabalhar. Das estratégias que o adulto usou, das imprecisões reveladas e/ou das ausências de evidência, surgirão campos a explorar com vista ao desenvolvimento das competências em foco, de um modo rigoroso e ajustado aos métodos de aprendizagem de cada formando.

4. Sobre as Unidades de Competência

Esta Área de Competências-Chave compreende todas as formas de expressão e revelação do pensamento, não se limitando à noção de “Língua” nem à sua vertente “verbal”. Trata-se da interpretação e do uso de variadas formas de *linguagem*, que permitem ao adulto, em relação com o outro, o estabelecimento efectivo e eficaz da *comunicação*, que, por natureza, se define pela necessidade de “pôr em comum” ideias e opiniões. Assim, com vista ao trabalho em redor desta Área, as Unidades de Competência que sustentam o Referencial dizem respeito a quatro competências chave para o uso das várias formas de *linguagem*, com vista à *comunicação*:

Unidades A: *Oralidade*

Unidades B: *Leitura*

Unidades C: *Escrita*

Unidades D: *Linguagem não verbal*

Falar, *Ler* e *Escrever* são actos de comunicação, sujeitos a princípios fundamentais que regem a comunicação verbal: qualquer uma destas vertentes da *verbalidade* da Língua implica uma apropriação do mundo que passa por um conhecimento linguístico, ainda que apenas implícito, o que as distingue da comunicação não verbal. Esta característica em comum entre aqueles três actos de comunicação faz com que, frequentemente, as competências a eles inerentes sejam trabalhadas de forma interdependente: não raro a expressão da leitura é feita através da oralidade; a produção escrita passa sempre por momentos de interpretação; a leitura socorre-se, muitas vezes, de anotações (escrita a partir da leitura) e esquemas (leitura através da escrita), que são reflexo de um procedimento de organização de ideias. Uma vez que os “cruzamentos” entre as competências são incontornáveis, o formador não deverá perder de vista a Unidade de Competência que se propôs trabalhar, de modo, inclusive, a proceder a uma avaliação adequada.

A noção de leitura merece alguma explicitação, por forma a não ser encarada como a *oralização* fluída de sílabas, palavras ou enunciados completos. Leitura é compreensão, é interpretação. Note-se que, etimologicamente, *compreender* significa unir, apreender, “apoderar-se de”; implica “alcançar com o pensamento”. *Interpretar* é um processo que tem em vista a resolução ou decisão sobre um determinado sentido; ser intérprete é também traduzir, esclarecer. Neste caso, esclarecer-se. Muito frequentemente, *compreensão* e *interpretação* são processos encarados, *grosso modo*, como sinónimos, com a lógica de “recriar o/um sentido do texto”, mas a noção de compreensão é intrínseca à de interpretação.

No desenvolvimento das competências de leitura, as actividades devem ser pensadas de acordo com dois processos de análise e interpretação do texto distintos mas complementares: o de *scanning*, ou extracção de informação específica de um texto, e o de *skimming*, que implica a reconstrução da ideia global de um texto. É na articulação entre estes dois processos que o leitor (se) esclarece (sobre) o texto, retirando dele, conforme as motivações ou necessidades, informação “localizada” (numa leitura, sobretudo, de carácter funcional) ou interessando-se por captar a significação global do texto.

Uma outra vertente da questão tem a ver com o conhecimento prévio do leitor. Este utiliza diversos níveis de conhecimento que interagem entre si; quer isto dizer que o leitor adulto utilizará a sua experiência para (re)construir os textos. Neste processo, o leitor vive uma nova experiência e, eventualmente, recebe informação. A leitura é, pois, um processo interactivo e reflexivo, *antes, durante e depois* do contacto com o texto. Esta potencialidade do leitor deve, por isso, ser aproveitada pelo formador, no sentido de construir actividades que a concretizem: os momentos anteriores à leitura de um texto devem ser preenchidos com a evocação de situações próximas àquela, esclarecendo-o durante a respectiva leitura e criando pontes para a reflexão que a segue, fomentando a lógica da reflexão-acção-reflexão.

Fará todo o sentido que a mesma metodologia seja aplicada à escrita: o trabalho anterior à produção ajudará a enriquecer os textos produzidos e o momento que lhe sucede será fundamental para a reescrita e auto-correcção. O momento de concepção da escrita implica sempre a elaboração de um plano de escrita: esta fase da pré-escrita é determinante na forma como o adulto delimitará um tema, um género, no modo como encadeará as ideias e o seu desenvolvimento. É nesta fase que a intervenção do formador tem especial importância, pela utilização de estratégias para a sua motivação, para a delimitação de assuntos focados, até mesmo no que diz respeito ao nível de Língua utilizado nos textos, concordante com uma dada tipologia.

A educação e a formação são vias para a afirmação da individualidade do sujeito, num processo que o implica como elemento participativo numa sociedade, sendo a leitura e a escrita actos individuais e voluntários, que abrem o sujeito para a sua relação com o mundo. O papel do formador é fundamental, no que diz respeito ao cuidado com que selecciona os textos: destes dependerá uma atitude mais ou menos activa do formando-leitor, uma leitura mais ou menos conseguida em termos das relações que estabelece entre o texto e a vida real. Quanto aos momentos de escrita, também estes devem ser introduzidos adequada e criteriosamente, de modo a evitar que o formando os sinta como constrangedores: a escrita é um acto intimista que rejeita o sentido de obrigatoriedade. Enquanto elementos dinâmicos da cultura, a leitura e a escrita permitem ainda que o adulto enriqueça a sua experiência pessoal com o conhecimento ou a recriação de outras experiências, habilitando-o a reflectir sobre questões progressivamente mais amplas e contribuindo, desse modo, para o desenvolvimento do pensamento reflexivo. Ler e escrever são, pois, actos que constroem a cidadania de cada um, como veículos para novas aquisições ético-culturais.

No que diz respeito à Interpretação e produção de enunciados orais, o trabalho a realizar pressupõe fomentar uma atitude crítica crescente, de acordo com o nível de proficiência em causa, proporcionando intervenções que sejam, gradualmente, cada vez mais autónomas, intencionais e eficazes. Convém não esquecer a excessiva espontaneidade de que, frequentemente, a oralidade se reveste. Apesar de salutar, esta atitude deverá ser intercalada com momentos de oralidade planeada, com restrições específicas da situação de comunicação que se pretende explorar. Por outro lado, muito do que é verbalizado oralmente implica uma (re)construção interpretativa, que facilmente se poderá transpor para o domínio da leitura e convertido em escrita.

A Unidade D é aquela que apresenta, talvez, uma maior pluralidade de suportes: o gesto, o ícone, a forma; a Língua Gestual, os Códigos (de estrada, de bandeiras, de sons, ...), entre outras possibilidades. A linguagem é, cada vez mais, mista e a comunicação já não reserva

um lugar privilegiado à Língua Materna. Vivemos numa sociedade em que os códigos visuais imperam, em que o código escrito serve o código visual e não o inverso. Assim sendo, é necessário, por um lado, conhecer as competências que os adultos adquiriram em contacto com essas linguagens ao longo da vida, por outro, promover a apropriação de técnicas de exploração daquelas competências, para melhor utilização no acto de comunicar.

5. Para uma articulação horizontal e vertical do Referencial: exemplo de Actividade Integradora

“ A visão integradora subjacente ao referencial pressupõe a existência de articulação horizontal e vertical entre as Áreas, já que o domínio de competências específicas de cada uma delas enriquece e possibilita a aquisição de outras, existindo algumas competências gerais comuns às diferentes áreas, que resultam da visão transversal do conhecimento e das capacidades subjacentes à noção de competência-chave. Ler e interpretar informação oral, escrita, visual, numérica ou em formato digital é uma competência transversal imprescindível ao exercício da empregabilidade.”

Como se disse, a construção curricular nos Cursos EFA far-se-á através da concretização de actividades que integrem um conjunto de saberes e conhecimentos das diferentes Áreas e toquem diversas Unidades de Competência, cujo pressuposto de base é a sua significatividade para o adulto. Partindo da Unidade de Competência a ser trabalhada, a equipa pedagógica procurará as articulações possíveis com as diferentes Áreas de Competência, criando uma situação-problema cuja resolução implique a revelação e a aplicação daquelas competências.

O quadro seguinte pretende evidenciar este método de trabalho. Partindo-se de uma Unidade de Competência específica, a matriz apresentada pretende exemplificar a possibilidade de convocar e desenvolver outras competências, na perspectiva de uma articulação horizontal e vertical, através de uma Actividade Integradora, construída em redor de um Tema de Vida.

TEMA DE VIDA – O DESEMPREGO				
Unidade de Competência	Competência transversal	Articulação Horizontal	Articulação Vertical	Descrição da Actividade Integradora
LC3B Interpretar textos de carácter informativo-reflexivo, argumentativo e literário	Ler e interpretar informação oral, escrita, visual, numérica ou em formato digital.	MV TIC CE	LC3A - Interpretar e produzir enunciados orais adequados a contextos diversificados LC3C - Produzir escrita livre ou de acordo com técnicas e finalidades específicas LC3D - Interpretar e produzir linguagem não verbal	Actividades de leitura de artigos de jornal relativos ao Tema de Vida (LC3B). Inquérito à população (LC3C). Tratamento da informação recolhida em grupos de trabalho: conversão em percentagens (MV), criação de tabelas em folha de cálculo (TIC). Exposição temática, com elaboração de cartazes, “montra” das profissões mais frequentes na região e de outras ocupações que permitam combater o desemprego (LC3D). Apresentação à comunidade dos trabalhos desenvolvidos: elaboração de convites (TIC; LC3C e D), planeamento das actividades a realizar (CE). Debate público sobre o tema (elemento da Câmara/Junta de Freguesia, de Associações Empresariais, ...).

Note-se que esta metodologia de trabalho é aplicável durante a formação dos Cursos EFA, bem como na formação complementar nos Centros RVCC, mas também no processo de Reconhecimento e Validação de Competências, tanto nos Cursos como nos Centros RVCC. A validação das competências implica que estas sejam identificadas de forma estruturada, uma vez que a sua evidenciação pode surgir de modo desordenado, sem delimitação de áreas ou tampouco de Unidades de Competência. Esta organização é da responsabilidade das equipas pedagógicas, e a sugestão que aqui é apresentada será adaptada a cada caso em particular, de acordo com as experiências de vida reveladas, como foi frisado ao longo das orientações metodológicas.

6. Nota explicativa sobre as “Tipologias de documentos”

Para que o conjunto de Unidades de Competência possa ser trabalhado e/ou evidenciado, há um conjunto de suportes indispensáveis a todo esse trabalho, que aqui foi designado como “tipologia de documentos”. Esta metodologia parte do pressuposto que o grupo de formação deve utilizar recursos diversificados e adequados a cada Unidade de Competência, sendo que os documentos de suporte que o formador utiliza devem corresponder à lógica de complexidade crescente com que as Unidades de Competência vão surgindo, de nível para nível.

Assim, as sugestões apresentadas servem de ponto de partida para a selecção dos documentos mais adequados a cada situação de reconhecimento e de formação.

		Tipologia de documentos
LC1A	Interpretar e produzir enunciados orais de carácter lúdico e informativo-funcional	Textos do património oral; descrição; diálogo
LC2A	Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos	Simulação; exposição; discussão; narração; descrição
LC3A	Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos, fundamentando opiniões	Exposição; entrevista; debate

		Tipologia de documentos
LC1B	Interpretar textos simples, de interesse para a vida quotidiana	Textos simples, de interesse para a vida prática: preçários; ementas; posologias; rótulos; horários; lista telefónica; mapas; formulários diversos; títulos de jornais; anúncios; pequenas notícias. Textos do património oral.
LC2B	Interpretar textos de carácter informativo e reflexivo	Cartas; notícias; crónicas; texto narrativo (pequenos excertos/contos); resumo.
LC3B	Interpretar textos de carácter informativo-reflexivo, argumentativo e literário	Crónicas jornalísticas e literárias (nomeadamente, as histórico-literárias); texto narrativo; texto poético; texto dramático

		Tipologia de documentos
LC1C	Produzir textos com finalidades informativo-funcionais	Carta (informal); relato; notícia; descrição

LC2C	Produzir textos de acordo com técnicas e finalidades específicas	Formulários; cartas; notícias; crónicas; narrativa; resumo
LC3C	Produzir textos informativos, reflexivos e persuasivos	Notícia; crónica; resumo; texto narrativo (nomeadamente diarístico ou memorialista e conto); texto publicitário

		Tipologia de documentos
LC1D	Interpretar e produzir as principais linguagens não verbais no quotidiano.	Sonoplastia; fotografia; cartazes; livros; revistas; jornais (sugere-se, ainda, a mímica)
LC2D	Interpretar e produzir as principais linguagens não verbais no quotidiano.	Documentos sonoros e visuais; cartaz publicitário (sugere-se, ainda, a mímica)
LC3D	Interpretar e produzir linguagem não verbal adequada a contextos diversificados, de carácter restrito ou universal	Teatro; cinema; televisão; publicidade; documentos sonoros e visuais

Nível B1

Unidade de Competência	Critérios de Evidência	Sugestões de Actividades
<p align="center">A</p> <p>Interpretar e produzir enunciados orais de carácter lúdico e informativo – funcional</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Expressar-se com fluência, articulando ideias e justificando opiniões. - Utilizar adequadamente o código oral, evitando o uso excessivo de bordões, frases feitas e repetições. - Acompanhar o discurso oral de entoação, ritmo (pausas, hesitações, digressões, vocativos, ...) e postura adequados à situação e à audiência. - Retirar dos discursos ouvidos as ideias essenciais. - Adaptar o discurso ao longo da conversação, consoante as reacções/respostas do receptor. - Intervir em discussões de ideias no tempo certo e com pertinência. 	<ul style="list-style-type: none"> . Pequenos relatos de experiências, de ordem pessoal ou profissional. . Jogos de complementação, entoação e recriação com adivinhas, quadras e provérbios populares. . Conto e reconto de histórias tradicionais. . Participação em diálogos, espontâneos ou planeados (apresentação de reclamações, encomenda de produtos por telefone, pedidos de informação a entidades ou serviços,...). . Descrição de pessoas, objectos ou imagens. . Descrição de sensações causadas pela audição de músicas (tradicionais, contemporâneas, clássicas,...). . Jogos de simulação de orientação espacial (formular perguntas, dar orientações). . Explicação do funcionamento de uma actividade, serviço ou aparelho, tendo em conta diferentes interlocutores (familiares, clientes, ...). . Simulação de entrevistas de emprego. . Discussão colectiva sobre assuntos da actualidade, com gravação e auto-correcção do discurso.
<p align="center">B</p> <p>Interpretar textos simples, de interesse para a vida quotidiana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer vocabulário específico de documentos funcionais. - Localizar informação específica num texto. - Identificar a mensagem principal de um texto. - Reconstruir o significado global de um texto, tendo em conta a sequência e a causalidade. 	<ul style="list-style-type: none"> . Identificação das diferentes partes de um formulário ou impresso (por exemplo, através da colagem das mesmas, previamente recortadas). . Simulação de uma ida ao Banco, às Finanças, ou outro serviço de interesse público, para preenchimento dos respectivos impressos. . Reconstrução de títulos de jornais. . Reordenação sequencial de textos do património oral. . Visualização de filmes legendados. . Pesquisa de informação específica em dicionários e enciclopédias. . Simulação de uma ida a um restaurante com a selecção: do restaurante, em listas telefónicas ou guias gastronómicos; do percurso a percorrer, em mapas da região; do horário de transporte público a utilizar; dos pratos da ementa.

<p style="text-align: center;">C</p> <p style="text-align: center;">Produzir textos com finalidades informativo - funcionais</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dominar as regras elementares do código escrito (ortografia, acentuação, morfossintaxe, pontuação). - Fazer corresponder mudanças de assunto a mudanças de parágrafo. - Localizar o enunciado no tempo e no espaço, utilizando os deícticos adequados (<i>hoje, amanhã, aqui, aí, ...</i>) - Encadear as ideias no texto de modo linear, coerente e consecutivo. - Adequar o código escrito à finalidade do texto 	<ul style="list-style-type: none"> - Exercícios de correspondência de palavras/frases a imagens. - Preenchimento de texto lacunar. - Elaboração de listas de compras. - Redacção de cartas (ou emails) a familiares. - Descrição de fotografia ou objecto. - Pequenos relatos de experiências. - Redacção de pequenos anúncios (venda de imóvel, de automóvel, de objectos, fuga de um animal...). - Colocação de legendas em imagens, fotografias ou banda desenhada. - Redacção de texto em estafeta: cada um complementa a ideia já escrita, corrigindo eventuais falhas no discurso. - Redacção de pequenas notícias (eventualmente em pares).
<p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">Interpretar e produzir as principais linguagens não verbais utilizadas no quotidiano</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer a diversidade de linguagens utilizadas na comunicação humana. - Utilizar eficazmente a linguagem gestual para transmitir uma mensagem. - Interpretar o código sonoro e gestual. - Identificar símbolos e ícones universais. - Interpretar imagens à luz de referentes pessoais e sociais 	<ul style="list-style-type: none"> - Auto-retrato a partir de colagens livres. - Associar sons a realidades quotidianas (som de carros numa cidade, de água a correr, de pessoas num supermercado, ...). - Interpretação de símbolos e ícones em cartazes, anúncios, capas de livros, páginas da Internet, de entre outros suportes possíveis. - Criação de ícones para significação de realidades pessoais ou grupais. - Jogos de representação em mímica (provérbios, títulos, situações do quotidiano). - Exposição fotográfica temática.

Nível B2

Unidade de Competência	Critérios de Evidência	Sugestões de Actividades
<p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Reforçar os enunciados orais com linguagens não verbais ajustadas à mensagem (gestos, sons, ...). . Adequar o tom, o ritmo, o léxico e as estruturas morfo-sintácticas a diferentes situações de comunicação. . Planear pequenas intervenções, de acordo com um tema e uma intencionalidade (expor, argumentar, descrever). . Utilizar as funções expressiva, fática, apelativa e informativa de forma coerente com a situação discursiva. . Participar em discussões colectivas, emitindo opiniões, concordando ou discordando fundamentadamente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação: descrição física e psicológica. - Descrição de uma pessoa, imagem ou objecto. - Descrição de paisagens, situações e personagens. - Participação em discussões. - Emissão de opiniões sobre entrevistas, exposições, discussões e debates orais, previamente gravados (vídeo ou áudio). - Apresentação das sensações causadas pela audição de uma música ou pelo visionamento de um filme. - Simulação de situações formais e informais de conversação (entrevista de emprego, discussão numa assembleia, conversa/ diferendo entre amigos, ...). - Apreciação do próprio discurso, após gravação e audição do mesmo. - Complementação de enunciados apresentados com restrições: frase/palavra obrigatória; frase/palavra proibida. - Complementação de enunciados apresentados com restrições: frase/palavra obrigatória; frase/palavra proibida. - Exposição sobre tema de interesse pessoal e/ou social, com planeamento prévio da apresentação. - Debate informal sobre dilemas sociais, para justificação de pontos de vista.
<p style="text-align: center;">B</p> <p style="text-align: center;">Interpretar textos de carácter informativo e reflexivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Apropriar-se das terminologias específicas dos documentos funcionais. . Distinguir as ideias principais e acessórias de um texto. . Identificar as marcas textuais específicas dos discursos narrativo e descritivo. . Identificar a mensagem principal de um texto global ou de um excerto e os elementos que para ela concorrem. . Esquematizar/Organizar a ordem lógica das ideias num texto. . Utilizar estratégias diversificadas de extracção de informação específica de um texto. . Reconstruir o significado global do texto. . Resumir a informação lida. . Estabelecer relações de sentido entre suportes diversos (imagem, som, ...) e o texto. 	<ul style="list-style-type: none"> . Identificação das palavras/expressões utilizadas para referir os elementos fundamentais num documento formal. . Comparação do vocabulário específico em diferentes documentos funcionais. . Selecção e ordenação de palavras/frases-chave de um texto. . Análise de excertos narrativos, com redução às ideias essenciais, e de excertos descritivos, com levantamento da adjectivação. . Divisão de textos, com atribuição eventual de um título a cada parte. . Reordenação sequencial de um texto. . Preenchimento de texto lacunar relativo a um texto lido. . Representação esquemática da lógica dos textos. . Selecção de frases (aforismos) ou provérbios que representem uma personagem/uma situação/a mensagem do texto. . Formulação de questionários relativos a um texto lido. . Selecção de epígrafes para textos. . Atribuição de outros títulos a textos. . Resumo do texto ou partes dele na sua informação essencial. . Selecção de imagens e músicas que melhor se identifiquem com a mensagem de um texto, com justificação.

<p style="text-align: center;">C</p> <p style="text-align: center;">Produzir textos de acordo com técnicas e finalidades específicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Redigir textos de acordo com uma dada tipologia. . Transformar textos de acordo com diferentes tipologias e interlocutores. . Elaborar planos de texto na fase anterior à escrita. . Redigir textos com objectivos específicos. . Estruturar o discurso escrito de forma lógica e coerente. . Fazer corresponder mudanças de assunto a mudanças de parágrafo. . Situar o enunciado no tempo e no espaço, utilizando os deícticos adequados (<i>naquele tempo, naquela casa, aqui, lá, ...</i>). . Utilizar o código escrito de modo correcto e coerente com o tipo de texto redigido. . Proceder à auto-correcção e revisão do texto produzido. 	<ul style="list-style-type: none"> . Preenchimento de formulários diversos. . Redacção de cartas de reclamação a entidades diversas (Câmara Municipal, Instituto da Defesa do Consumidor,...) . Planificação e descrição de uma viagem e das actividades a realizar. . Relatos de experiências. . Descrição pormenorizada de objectos (para adivinhação, “objectos de estimação”, ...). . Escrita colectiva, em estafeta, a partir de um tema seleccionado. . Extensão de texto: acrescentamento de parágrafos no início, meio ou final de um texto. . Redução de texto a alíneas. . Redacção de texto antónimo: reescrita de um texto para o seu exacto oposto, através de substituição de palavras por antónimos ou com recurso a paráfrases. . Transformação de um texto numa história ou numa notícia de jornal (conforme a tipologia do texto dado).
<p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">Interpretar e produzir linguagem não verbal adequada a finalidades variadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Reconhecer e produzir mensagens através do uso de diferentes linguagens. . Associar a simbologia de linguagem icónica a actividades e serviços específicos. . Analisar o uso das linguagens (cores, formas, tendências musicais,...) à luz dos códigos socio-culturais. . Identificar as linguagens utilizadas em mensagens de teor persuasivo. . Analisar o uso misto de linguagens na disseminação de valores éticos e culturais. 	<ul style="list-style-type: none"> . Auto-retrato a partir de colagens e, eventualmente, com selecção de sons/músicas. . Construção de mensagens anónimas a partir de colagens (informações, alertas, pedidos, ...). . Selecção de música para um filme mudo. . Associação de trechos musicais a estados de espírito, a imagens e a palavras. . Recriação de cenas de mímica a partir de textos, imagens, situações vividas ou imaginadas, por forma a que outros as interpretem. . Interpretação e construção cartazes publicitários cujo objectivo é a venda de produtos e a disseminação de valores. . Elaboração de cartazes alusivos ao Tema de Vida ou outros seleccionados.

Nível B3

Unidade de Competência	Critérios de Evidência	Sugestões de Actividades
<p style="text-align: center;">A</p> <p>Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos, fundamentando opiniões</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar as intenções e características genéricas de um enunciado oral com vista a uma retroacção adequada. - Produzir enunciados orais de acordo com a finalidade e a tipologia definida. - Distinguir factos de opiniões, ao nível da interpretação e da produção oral. - Planear a oralidade de acordo com a intencionalidade do discurso e a audiência. - Fundamentar/argumentar opiniões pessoais ou de outrem. 	<ul style="list-style-type: none"> . Emissão de opiniões sobre entrevistas, exposições, discussões e debates orais, previamente gravados (vídeo ou áudio). . Anotações a partir da audição de enunciados orais de índole diversificada. . Identificação de objectivos dos discursos orais, mediante o tema, a situação e a audiência. . Associação de sentimentos causados pela audição de uma música a textos, quadros, fotografias, entre outros suportes possíveis. . Leitura em voz alta (a uma ou várias vozes) de textos de géneros diversos (poema, notícia, declaração, discurso político ...), adequando o ritmo e o tom aos mesmos. . Debates planeados sobre temas de interesse social, envolvendo todo o grupo de formação, eventualmente dividido em grupos de opinião.
<p style="text-align: center;">B</p> <p>Interpretar textos de carácter informativo - reflexivo, argumentativo e literário.</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Relacionar os elementos construtores de sentido num texto. . Seguir o encadeamento das ideias de um texto e antecipar essa sequência. . Fazer juízos sobre as informações de um texto: analisar afirmações contraditórias e a fundamentação de argumentos. . Interpretar os referentes espaciais e temporais num texto. . Identificar as marcas textuais específicas dos discursos directo e indirecto. . Interpretar linguagem metafórica. . Obter e justificar conclusões 	<ul style="list-style-type: none"> . Esquematização de relações interpessoais, de movimentações, de afinidades,...., das personagens de um texto. . Reordenação de um texto a partir de uma lógica cronológica (texto com analepses e prolepses). . Recriação (oral ou escrita) de textos a partir de um título ou de um parágrafo inicial. . Substituição de títulos, designações de capítulos ou outras marcas organizadoras do texto. . Transformação de metáforas em paráfrases e vice-versa. . Associar passagens metafóricas de um texto a quadros, fotografias, de entre outros suportes. . Análise de textos com características argumentativas, apresentando as opiniões, as incoerências e/ou as lógicas discursivas do mesmo. . Enumeração das diferenças e das semelhanças entre diferentes tipologias de texto. . Reconstrução de um texto a partir de excertos de textos variados. . Transformação da tipologia de um texto.essencial. . Selecção de imagens e músicas que melhor se identifiquem com a mensagem de um texto, com justificação.

<p style="text-align: center;">C</p> <p style="text-align: center;">Produzir textos informativos, reflexivos e persuasivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Organizar um texto de acordo com as ideias principais e acessórias do mesmo. . Resumir um texto à sua informação/mensagem essencial. . Sintetizar informação. . Adequar os textos às suas finalidades, tendo em conta, inclusive, a presença ou ausência de índices de modalidade (marcas apreciativas e avaliativas do enunciador). . Contextualizar o enunciado no tempo e no espaço, diversificando o uso dos deícticos (<i>aqui, lá, agora, no outro dia, no dia seguinte, no dia anterior, ...</i>). . Utilizar o código escrito de modo correcto e coerente com o tipo de texto redigido, com diversificação de vocabulário e estruturas frásicas. . Proceder à auto-correcção e revisão dos textos produzidos. 	<ul style="list-style-type: none"> . Extensão de texto: acrescentamento de parágrafos no início, meio ou final de um texto. . Resumo de texto, de acordo com a sua lógica e sequencialização de ideias. . Redução de texto: a um título/sub-título; a uma frase; a um sumário; Transformação de um texto numa história ou numa notícia de jornal (conforme a tipologia do texto dado). . Adição de personagens a um texto, caracterizando-as e articulando-as com a lógica relacional das personagens já existentes. . Construção de texto a partir de um conjunto de articuladores do discurso dados previamente. . Elaboração de páginas de Diário (pessoal, de “bordo”,...). . Publicitação de um produto (real ou imaginário) a partir de um texto redigido com essa finalidade. . Transformação de textos a partir: da paráfrase de palavras ou expressões; da substituição de estruturas frásicas; da alteração dos referentes temporais e espaciais.
<p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">Interpretar e produzir linguagem não verbal adequada a contextos diversificados, de carácter restrito ou universal</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Adequar o uso de linguagens não verbais diversas a contextos formais e informais. . Analisar o uso de linguagens na pluralidade de manifestações artísticas (moda, teatro, pintura, artesanato, música). . Associar a manipulação das diferentes linguagens à mensagem que um dado discurso pretende transmitir (discurso persuasivo - argumentativo). . Distinguir símbolos universais relativos a diversos tipos de linguagem (significado de gestos, sons, cores, números) e analisá-los mediante valores étnicos e culturais. 	<ul style="list-style-type: none"> . Recriação teatralizada de uma cena (vívida ou imaginada): escolha de adereços, cenários, figurinos, música e encenação do texto (diversificar a possibilidade de situações entre os grupos). . Visionamento de “filmes mudos” para recriação da sua mensagem e escolha de banda sonora. . Criação de spots/campanhas publicitárias: filmagem (de cenas reais ou produzidas), fotografia, selecção de música, captação de sons, redacção de <i>slogans</i>. . Análise de enunciados de teor persuasivo-argumentativo: o discurso político, a locução de um telejornal, de um concurso de televisão, entre outros; simbologia de gestos, indumentárias, entre outros elementos com significado para a mensagem. . Organização de exposição alusiva ao Tema de Vida (ou outros), incluindo cartazes, pequenos vídeos, gravações áudio, pinturas, colagens, entre outros suportes criados pelos formandos para o efeito.

LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO (LC)

LÍNGUA ESTRANGEIRA – INGLÊS (LCE - Inglês)

1. FUNDAMENTAÇÃO

A aprendizagem das línguas, ao promover o plurilinguismo, pode ser considerada como um processo através do qual o cidadão, entre outros benefícios, pode melhorar a sua qualidade de vida e empregabilidade, bem como usufruir de bem-estar social, sendo também uma oportunidade de ultrapassar barreiras culturais e nacionais.

A escolha da língua inglesa é óbvia por aquilo que ela hoje representa internacionalmente como veículo privilegiado de comunicação num quadro de acentuada mobilidade social.

Numa abordagem multicultural, a aprendizagem de uma língua estrangeira promove “o desenvolvimento desejável da personalidade do aprendente no seu todo, bem como o seu sentido de identidade, em resposta à experiência enriquecedora da diferença na língua e na cultura” (*Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas/QEQR*, 2001).

Tratando-se de um processo de desenvolvimento de competências (aprende-se a comunicar, comunicando), o presente *Referencial para a Língua Inglesa* propõe sugestões de tarefas-problema (*tasks*), integradoras e direccionadas para a aquisição ou desenvolvimento de competências de comunicação em língua estrangeira e, simultaneamente, de actividades abrangentes e aplicáveis em novas situações de vida na experiência pessoal e profissional dos formandos.

Pretende-se que os formandos, partindo da sua própria experiência, construam uma consciência crítica, porque informada, aberta às questões que se colocam hoje a todos nós na vida em sociedade, enquanto cidadãos intervenientes, e se relegue para o esquecimento definitivo a cultura da escassa preparação cívica, do insucesso e da falta de horizontes que tanto tem marcado a sociedade portuguesa.

Não se pretende pois, uniformizar a formação dos adultos nem a certificação das competências já adquiridas pela experiência ao longo da vida, mas desenvolver competências através das capacidades e atitudes que se lhes reconhecem:

- . *autonomia na aprendizagem;*
- . *curiosidade perante o desconhecido;*
- . *desejo de aprender ao longo da vida;*
- . *relação de conhecimentos transversais;*
- . *criatividade;*
- . *capacidade crítica e apetência pelo debate de ideias;*
- . *reconhecimento, respeito e apreço pela diferença;*
- . *abertura à inovação e ao progresso.*

O presente referencial propõe uma abordagem que privilegia a realização de actividades integradoras em torno das quais se organizam os restantes elementos curriculares, isto é, as competências específicas e as transversais, os conteúdos lexicais e funcionais da língua: gramaticais; metodológicas, tipologia de actividades e recursos. Esta abordagem em torno de tarefas (*tasks*) pode ser definida, em termos gerais, como *um trabalho que leva os alunos/as a compreender, manipular, produzir ou interagir na língua-alvo enquanto a sua atenção está centrada no significado e não na forma* (Nunan, 1989).

Ao formador caberá um papel de facilitador e organizador das competências comunicativas elementares e de orientador de uma progressiva explicitação e sistematização dos conteúdos linguísticos, funcionais e gramaticais.

Na linha dos princípios e práticas de um ensino intercultural etnográfico das línguas, de Byram, e das orientações produzidas pelo *QECR para as línguas*, Cafarella R. (2001) identifica alguns aspectos a ter em conta na concepção de propostas curriculares para adultos, nomeadamente, o facto de estes já possuírem uma riqueza de conhecimentos e experiências passadas que utilizam como base para as novas aprendizagens. Além disso, refere ainda Cafarella, todos os adultos têm idiossincrasias muito próprias que utilizam no modo como processam a informação.

2. SUGESTÕES DE ACTIVIDADES/TEMAS DE VIDA

Ao adoptar o que o *QECR para as Línguas* elege como competências básicas a adquirir na aprendizagem das línguas estrangeiras, sugerem-se, neste referencial, temas de vida que relevem dos próprios interesses e experiências de vida dos formandos. Não sendo um programa, um referencial indica pistas de abordagem, sugere e apoia, mas não é prescritivo. As propostas que nele se inscrevem, não só não esgotam as formas de olhar o mundo e de o interpretar, como pretendem ser suficientemente flexíveis de modo a ir ao encontro das necessidades reais dos públicos a que se destinam.

Diferentes documentos do Conselho da Europa e o *QECR para as Línguas* sublinham a importância de descrever, para cada nível de aprendizagem, as competências que os formandos devem revelar, sendo dada grande ênfase à expressão e interacção oral e ao desenvolvimento, cada vez mais autónomo, da sua capacidade de comunicação e expressão.

No que a este referencial diz respeito, as competências linguísticas demonstradas deverão situar-se nos níveis de iniciação e de desenvolvimento, havendo ainda a distinguir graus de proficiência (Unidades de Competências A e B) em cada nível. Assim, o formando no nível de Iniciação, Unidade de Competências A, deverá *compreender e usar expressões familiares e quotidianas, assim como enunciados muito simples, que visam satisfazer necessidades concretas. Pode apresentar-se e apresentar outros, fazer perguntas e dar respostas sobre aspectos pessoais como, por exemplo, o local onde vive, as pessoas que conhece e as coisas que tem e comunicar de modo simples, se o interlocutor falar lenta e distintamente e se se mostrar cooperante.* (*QECR para as Línguas – Aprendizagem, Ensino, Avaliação*, 2001).

Para o mesmo nível, mas na Unidade de Competências B, pretende-se que a aprendizagem permita *compreender frases isoladas e expressões frequentes relacionadas com áreas de prioridade imediata (p. ex.: informações pessoais e familiares simples, compras, meio circundante)* (idem).

É ainda desejável que o formando *comunique em tarefas simples e em rotinas que exigem apenas uma troca de informações simples e directa sobre assuntos que lhe são familiares e habituais (...)* descrevendo (...) *a sua formação, o meio circundante e, ainda, referir assuntos relacionados com necessidades imediatas* (id. ibidem)

A exploração do tema *O Mundo Pessoal* (Eu e os Outros, o Comércio e os Serviços) pode constituir uma base de trabalho e integra as sugestões para as Unidades de Competência A e B do nível de Iniciação. Para cada tema são propostos os respectivos critérios de evidência, as tarefas-problema que proporcionam a aquisição ou desenvolvimento das competências, as metodologias, os recursos a utilizar e diferentes formas de avaliação das aprendizagens.

Para o nível de Desenvolvimento, correspondente ao aprofundamento das aquisições do nível de Iniciação ou à validação das competências de expressão e comunicação na

língua inglesa anteriormente adquiridas, apresentam-se de igual modo sugestões para ambas as Unidades de Competência, tendo em mente que o *QECR para as Línguas* propõe que, a este nível, o formando seja *capaz de compreender as questões principais, quando é usada uma linguagem clara e standardizada e os assuntos lhe são familiares (temas abordados no trabalho, na escola, e nos momentos de lazer, etc.) (...)* e esteja apto a lidar com a maioria das situações encontradas na região onde se fala a língua-alvo (...) pretendendo-se que possa *produzir um discurso simples e coerente sobre assuntos que lhe são familiares ou de interesse pessoal, podendo descrever experiências e eventos, sonhos, esperanças e ambições, bem como expor brevemente razões e justificações para uma opinião ou um projecto.*

Os temas propostos para as Unidades de Competência A e B deste nível são respectivamente *O Mundo do Trabalho* (Profissões, Procura de Emprego, Candidatura a um Emprego) e *Lazer e Bem-Estar* (Alimentação, Hábitos, Férias, Viagens, *Hobbies...*).

Poderão ser também explorados outros temas (e desenvolvidas outras actividades integradoras) ligados, nomeadamente, ao Meio Ambiente, ao Voluntariado, ao Associativismo e às diversas formas de intervenção cívica no mundo actual e/ou ainda muitos outros que resultem do interesse dos formandos. É fundamental também que os formadores criem actividades que proporcionem a utilização de vocabulário temático, relevante e significativo para os formandos.

3. Competências-chave de Uso da Língua Estrangeira

No final dos níveis de Iniciação e de Desenvolvimento, dever-se-á ter por referência as seguintes competências:

3.1 De interpretação

Ouvir

- a) Compreende as ideias principais de um discurso oral simples nos domínios de referência e em contextos socioprofissionais.
- b) Compreende as ideias principais de um discurso oral, em contextos diversificados, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos noutras situações.

Ler

- a) Compreende textos simples e curtos nos domínios de referência e em contextos socioprofissionais.
- b) Compreende as ideias principais em textos mais extensos, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos noutras situações.

3.2 De produção

Falar

- a) Comunica, ainda que incipientemente, em língua inglesa, dentro dos tópicos abordados e em contextos socioprofissionais.
- b) Interage, articulando informação de modo lógico e coerente, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos noutras situações.

Escrever

- a) Elabora textos simples e curtos, atendendo à sua função e ao destinatário, nos domínios de referência e em contextos socioprofissionais,

- b) Elabora textos, em contextos diversificados, articulando informação de modo lógico e coerente, integrando a sua experiência e mobilizando saberes adquiridos noutras situações.

3.3 De interacção

Ouvir / Falar / Escrever

- a) Interage de maneira ainda incipiente no âmbito de tarefas simples e habituais que requeiram a troca simples e directa de informação sobre assuntos que lhe são familiares.
- b) Interage com razoável à vontade em situações bem estruturadas e conversas curtas, podendo recorrer à ajuda do interlocutor.
- c) Redige notas simples relacionadas com questões de necessidade imediata.
- d) Elabora pedidos e transmite informações de interesse imediato (oralmente e por escrito) fazendo compreender os pontos que considera importantes.

As competências atrás referidas adquirem significado e coerência ao articularem-se e interagirem com outras competências e saberes. Cada adulto, em cada situação e em cada contexto, poderá desenvolver uma maior autonomia, aceder mais facilmente à informação e a novas oportunidades de valorização pessoal, ajustar-se às exigências, às solicitações e às circunstâncias – políticas, culturais, sociais e económicas – que condicionam a sua vida.

4. SOBRE A AVALIAÇÃO

Numa estrutura organizada por unidades de competências, a avaliação acompanha a própria estrutura como, aliás, é explícito nas sugestões de actividades apresentadas. Na realidade, só faz sentido a validação de uma unidade de competência, ou seja, de um módulo, se se avaliarem, passo a passo, as competências adquiridas e os níveis de proficiência alcançados.

No que respeita à avaliação das aprendizagens em língua inglesa, o *Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas* refere o termo *avaliação usado no sentido de avaliação da proficiência do utilizador da língua*, recomendando que nela se incluam a observação informal do formador, listas de verificação, instrumentos de autoavaliação, não esquecendo a análise sobre a adequação dos recursos, dos materiais e dos métodos utilizados e ainda sobre os níveis de satisfação de formandos e formadores.

Torna-se, assim, claro que se deverão construir instrumentos de avaliação de forma a garantir a fiabilidade, a validade e o máximo de objectividade na avaliação e certificação do desempenho durante e no final de cada unidade de competência, de modo a corrigir estratégias e a remediar as dificuldades individuais e/ou colectivas quando elas surgem. Recomenda ainda o *Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas* que o formador e o formando, conjuntamente, se debrucem sobre o que é avaliado, o modo como interpretam o desempenho e a razoabilidade das comparações na descrição de níveis de proficiência nos instrumentos expressamente concebidos para a avaliação formativa, ou *observação formativa*, como prefere chamar-lhe Ph. Perrenoud (1999).

A título de exemplo e sugestão, apresentam-se, alguns itens que poderão guiar formador e formandos na construção dos seus instrumentos de avaliação do trabalho desenvolvido: relatórios, trabalhos em sala de aula, trabalho autónomo de pesquisa de informação, participação em debates e outras actividades interactivas, expressão escrita, expressão

oral, assiduidade/ pontualidade (quando se apliquem), empenho, interesse, cooperação... O formando deve desenvolver a capacidade de se autoavaliar de forma permanente e conscienciosa. A autoavaliação é um processo insubstituível de auto-regulação do desenvolvimento das competências sociolinguísticas adquiridas ou a adquirir (compreendo/ ainda não compreendo, identifico/ ainda não identifico, sou capaz de/ ainda não sou capaz de...).

A eficácia da formação e o sentido do ensino e da aprendizagem situam-se na intencionalidade assumida por formador e formando na confluência das duas formas de avaliação: a autoavaliação e a heteroavaliação. Como sugestão, apresentam-se em anexo, duas grelhas com exemplos, para cada nível, de práticas de autoavaliação/regulação dos formandos.

5. Estrutura da componente língua estrangeira – Inglês – LCE - Inglês

Nível B2 - Iniciação

Código	U.C.
LCE – Inglês - 2A	Compreender e usar expressões familiares e/ou quotidianas
LCE – Inglês - 2B	Compreender frases isoladas e expressões frequentes relacionadas com áreas de prioridade imediata Comunicar em tarefas simples e em rotinas que exigem apenas uma troca de informações simples e directa sobre assuntos que lhe são familiares

Nível B3 - Desenvolvimento

Código	U.C.
LCE – Inglês - 3A	Compreender, quando a linguagem é clara e estandardizada, assuntos familiares e de seu interesse. Produzir um discurso simples e coerente sobre assuntos familiares e de seu interesse.
LCE – Inglês - 3B	Compreender as ideias principais de textos relativamente complexos sobre assuntos concretos Comunicar experiências e expor brevemente razões e justificações para uma opinião ou um projecto

NÍVEL B2 - INICIAÇÃO

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES (Metodologias)
<p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">Compreender e usar expressões familiares e/ou quotidianas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar-se/identificar alguém • Caracterizar-se/caracterizar alguém • Reconhecer e saber estabelecer relações de parentesco • Referir e caracterizar membros da família, amigos, colegas • Emitir opiniões, utilizando expressões e / ou frases simples • Saber falar dos gostos, preferências e rotinas 	<p>Poster descritivo individual, ou</p> <p>Dossier de turma (trabalho individual)</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificação • cumprimentos/despedidas • laços familiares • ... <p>Jogo <i>Quem é quem?</i> (trabalho de grupo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • corpo humano • vestuário • cores • <i>hobbies</i> • gostos e preferências • rotinas • formas/materiais
<p>Temáticas propostas – O mundo pessoal (eu e os outros)</p>		
<p>Recursos – revistas em inglês, fotografias dos formandos, da turma, das suas actividades</p>		
<p>Avaliação - Avaliar os progressos como ouvinte - identificar informação; Avaliar os progressos como leitor - compilação e organização da informação; Avaliar a participação no processo interactivo - verbalizar experiências, opiniões; apresentar informação de uma forma clara; Avaliar o trabalho escrito – o próprio e o dos outros (folha informativa, produção de textos escritos, poster); Avaliar a capacidade de relacionamento com o grupo</p>		

UNIDADE DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES (Metodologias)
<p style="text-align: center;">B</p> <p>Compreender frases isoladas e expressões frequentes relacionadas com áreas de prioridade imediata</p> <p>Comunicar em tarefas simples e em rotinas que exigem apenas uma troca de informações simples e directa sobre assuntos que lhe são familiares</p>	<p>Compreender, pedir e dar informação sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vários tipos de comércio • o preço de um produto; • características de um produto <p>Compreender, pedir e dar informação sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • horários • meios de transporte • bilhete simples / ida e volta <p>Organizar informação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banco • Correios • ... 	<p>Painel informativo sobre os vários tipos de comércio e respectivos produtos (trabalho de grupo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificação de vários tipos de comércio • identificação de produtos <p>Simulação de uma ida a uma loja (trabalho de pares)</p> <ul style="list-style-type: none"> • pedir um produto • perguntar / dizer o preço • comparar preços e produtos • preferir / rejeitar um produto <p>Folheto informativo (trabalho individual)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produtos mais vendáveis • Tipos de transportes existentes na região • ... <p>Dramatização de situações (trabalho de pares ou de grupo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • abrir / fechar conta • pedir cheques / cartão de crédito <p>(Vocabulário temático)</p>
<p>Temáticas propostas – O mundo pessoal (Comércio, serviços – transportes, banco, correios, ...)</p>		
<p>Recursos – folhetos informativos, catálogos, material áudio/vídeo, computador com acesso à <i>Internet</i></p>		
<p>Avaliação - Avaliar os progressos como ouvinte - identificar informação; Avaliar os progressos como leitor - compilação e organização da informação; Avaliar a participação no processo interactivo - simular situações reais; apresentar informação de uma forma clara ; Avaliar o trabalho escrito – o próprio e o dos outros (painel informativo, folheto informativo); Avaliar a capacidade de relacionamento com o grupo</p>		

Iniciação – Unidade de Competência A

Sugestão para trabalhar as competências linguístico-comunicativas

SITUAÇÕES DE COMUNICAÇÃO / ÁREAS LEXICAIS	ESTRUTURAS SUGERIDAS
<p>Estabelecer contacto social : apresentar-se, apresentar alguém, cumprimentar, despedir-se, etc.</p> <p>(situar-se, situar outros e objectos)</p>	<p>Presente Simple do verbo <i>to be</i> (todas as formas e pessoas) <i>How do you do / Pleased to meet you</i> <i>I'm...</i> <i>This is...</i> <i>Hello,.../ Hi,.../ Good morning/ Good afternoon/ Good evening</i> <i>How are you? I'm fine, thanks/ Not too bad, thanks /I'm very well, thank you. And you?</i> <i>Goodbye/ Bye,.../ See you soon / Cheerio/</i> <i>Good night</i></p>
<p>Descrever pessoas e objectos</p> <p>(corpo humano, vestuário, cores, formas, materiais)</p>	<p><i>What's this ? What's that ? It's a/an...</i> <i>What are these / What are those ? They are...</i> <i>Is he/she/it... ?</i> <i>Who's this ? Who's that ? This is(nome)</i> <i>That is (nome)</i> <i>What's /What are....like ?</i> <i>He's / She's/ It's (adjectivo)</i> <i>What does he/she look like ?</i> <i>What do you look like?</i> <i>Have got</i> (todas as formas / todas as pessoas) Adjectivos para qualificar cabelo,rosto e corpo Adjectivos – qualidades (<i>big, long, heavy, etc.</i>)</p>
<p>Dizer do que se gosta e do que não se gosta / exprimir preferências</p> <p>(vestuário, cores, ocupações, <i>hobbies</i>, formas, materiais, mobiliário, estações do ano, actividades de lazer, desportos, tempo atmosférico)</p>	<p><i>like</i> + nome /gerúndio Presente Simple do verbo <i>to have</i> Presente Simple de verbos mais frequentes <i>can</i> – todas as formas / todas as pessoas Números Plurais Artigos Pronomes pessoais Pronomes e adjectivos possessivos Elementos de ligação – <i>and/ or/ but/ because</i> <i>I like.../ I don't like.../I dislike.../ I love...I hate...</i> <i>Do you like...? Yes, very much/ Yes I do/ No, I don't/ No, not very much</i> <i>Yes, I like.../ No, I don't like...</i></p>

	<p><i>What's your favourite... ?</i> <i>My favourite... is/are...</i> <i>What do you like doing ?</i> <i>What kind of (thing/activity) do you like ?</i> <i>like + nome / gerúndio (todas as pessoas/todas as formas)</i></p>
Fazer descrições físicas e psicológicas de pessoas (aparência física, traços de personalidade)	<p><i>What is...like?</i> <i>Has got (todas as formas e pessoas)</i> Verbo <i>to be</i> (todas as formas e pessoas) Adjectivos usados para descrever a aparência física – estatura / idade / cabelo / rosto / corpo Adjectivos usados para descrever a personalidade e características das pessoas – preguiçoso / trabalhador, mal-educado / bem educado, inteligente / estúpido, etc</p>

Iniciação – Unidade de Competência B

Sugestão para trabalhar as competências linguístico-comunicativas

SITUAÇÕES DE COMUNICAÇÃO / ÁREAS LEXICAIS	ESTRUTURAS SUGERIDAS
<p>Descrever lugares / organizar itinerários locais / direcções (meios de transporte, tipos de comércio, edifícios, locais de lazer)</p>	<p>Pronomes pessoais Pronomes e Adjectivos possessivos Verbo <i>like + nome (gerúndio)</i> Expressões de tempo- <i>at the moment; later; before; after</i> Preposições de lugar – <i>next to, in front of, far from, in , at , behind</i> Preposições de lugar– <i>on the right / on the left /straight ahead / in the center / near here / over there / turn right / left/ on the left of the roundabout, etc</i> Adjectivos – <i>old / modern, big / small, fast / slow, cheap / expensive, etc</i> <i>Have to + Infinito</i> <i>What's/What are...like?</i> <i>How...?</i></p> <p><i>By.../ On...</i> <i>Need (todas as formas /todas as pessoas)</i></p>
<p>Pedir e dar informações para fins específicos / seguir instruções (serviços)</p>	<p>Perguntas de <i>Wh</i> Perguntas invertidas com auxiliares <i>How...</i> <i>Have to + Infinitive (todas as formas/ todas as pessoas)</i> <i>Don't . . .!</i> Imperativos de verbos- <i>listen, look, go, give, take, bring, put, write, etc</i> Sequenciadores - <i>first, then, next, finally</i></p>

NÍVEL B3 - DESENVOLVIMENTO

UNIDADES DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES (Metodologias/Recursos)
<p>A</p> <p>Compreender, quando a linguagem é clara e estandardizada, assuntos familiares e de seu interesse.</p> <p>Produzir um discurso simples e coerente sobre assuntos familiares e de seu interesse.</p>	<p>Compreender, pedir e dar informação sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • profissões • actividades próprias de profissões • locais de trabalho <p>Analisar e comparar diferentes tipos de carreiras</p> <p>Interpretar e produzir informação relativa ao tema em questão</p>	<p>Organização de um <i>portfolio</i> de profissões (trabalho de grupo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • levantamento e listagem das profissões na região • organização da informação • troca de informação recolhida <p>Candidatura a um emprego (trabalho individual)</p> <ul style="list-style-type: none"> • comparação de diversos formulários de candidatura a emprego, cartas de candidatura, currículos • escolha e preenchimento de formulários apropriados • carta de candidatura • currículo <p>(Vocabulário temático)</p>
<p>Temática proposta – O mundo do trabalho</p>		
<p>Recursos - brochuras, textos sobre os temas tratados, anúncios sobre empregos, vídeo, computador com acesso à <i>Internet</i></p>		
<p>Avaliação - Avaliar os progressos como ouvinte - identificar informação; Avaliar os progressos como leitor - compilação e organização da informação; Avaliar a participação no processo interactivo - apresentar informação de uma forma clara ; Avaliar o trabalho escrito – o próprio e o dos outros (<i>portfolio</i>, carta de candidatura, currículo); Avaliar a capacidade de relacionamento com o grupo.</p>		

UNIDADE DE COMPETÊNCIA	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES (Metodologias)
<p style="text-align: center;">B</p> <p>Compreender as ideias principais de textos relativamente complexos sobre assuntos concretos</p> <p>Comunicar experiências e expor brevemente razões e justificações para uma opinião ou um projecto</p>	<p>Compreender e dar informação sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tipos de alimentação e bebidas • bons/maus /diferentes hábitos alimentares • importância do desporto para uma boa forma física e mental • ... <p>Descrever eventos reais ou imaginados relativos ao mundo exterior</p> <ul style="list-style-type: none"> • viagens • eventos culturais /desportivos ▪ eventos históricos 	<p>Quadros informativos (trabalho individual + trabalho de grupo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • pesquisa de bons/maus/diferentes hábitos alimentares • pesquisa de actividades propiciadoras de bem-estar (desportivas, culturais, ...) • troca da informação recolhida • organização da informação <p>Projecto de uma viagem (trabalho de grupo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • distâncias • paisagem • alojamento • transportes • locais a visitar • gastronomia
<p>Temáticas propostas – Lazer e bem estar</p>		
<p>Recursos: Materiais de referência (ementas, brochuras turísticas, jornais, revistas, fotografias, postais, mapas). Materiais multimédia.</p>		
<p>Avaliação - Avaliar os progressos como ouvinte - identificar informação; Avaliar os progressos como leitor - compilação e organização da informação; Avaliar a participação no processo interactivo - apresentar informação de uma forma clara ; Avaliar o trabalho escrito – o próprio e o dos outros (quadros informativos, folhetos informativos de percursos turísticos, de uma viagem de lazer); Avaliar a capacidade de relacionamento com o grupo.</p>		

Desenvolvimento – Unidade de Competência A

Sugestões para trabalhar as competências linguístico-comunicativas

SITUAÇÕES DE COMUNICAÇÃO / ÁREAS LEXICAIS	ESTRUTURAS SUGERIDAS
<p>Pedir e dar informações para fins específicos (profissões, ocupações, actividades próprias de profissões, locais de trabalho)</p>	<p>Perguntas <i>Wh</i> – <i>where, what, when, why, who</i> Perguntas invertidas com verbos auxiliares <i>How...?</i> <i>Need</i> (todas as formas e pessoas) <i>Present perfect</i> + advérbios <i>just, already, ever, e never</i>/preposições <i>for e since</i></p>
<p>Fazer comparações (pessoas, actividades, situações)</p>	<p>Comparativos – (adjectivo) - <i>er than... /more.../ than/ not as... as/ less... than/(not) the same as... different from...</i> Superlativos – the (adjectivo) - <i>est/the most... the least...</i> Comparativos e superlativos de adjectivos irregulares - <i>good/bad</i> <i>He/she/it is... but... is</i></p>
<p>Descrever capacidades, necessidades, obrigações, probabilidades</p>	<p>Verbs modais – <i>can, could, may, might, must, need, ought to, should, will</i> Have to/ Have got to + Infinito <i>Will / won't</i> + infinitivo – usado para exprimir certezas Advérbios - <i>possibly / probably</i></p>
<p>Descrever acções e experiências terminadas no passado (situações e experiências vividas, percursos)</p>	<p>Passado Simples do verbo <i>to be</i> (todas as formas e pessoas) Passado Simples de verbos regulares e irregulares (todas as formas e pessoas) Sequenciadores de tempo – <i>first, then, next, finally</i> Advérbios de tempo - <i>yesterday/ last (...)</i> / <i>in + year/month / (...)</i> ago, etc</p>

Desenvolvimento – Unidade de Competência B

Sugestões para trabalhar as competências linguístico-comunicativas

SITUAÇÕES DE COMUNICAÇÃO / ÁREAS LEXICAIS	ESTRUTURAS SUGERIDAS
<p>Falar sobre rotinas, hábitos, hobbies e interesses (rotinas, hobbies e hábitos)</p>	<p>Advérbios de frequência – <i>always, usually, normally, often, sometimes, rarely, never</i> Presente simples Presente simples de <i>to do, to play e to make</i> + nome/gerúndio</p>

<p>Descrever actividades e locais de lazer (artístico, cultural e desportivo)</p> <p>Descrever viagens - lugares, formas de viajar, necessidades para a viagem, descrição de lugares - clima, paisagem e vegetação</p>	<p>Presente contínuo em todas as suas formas Advérbios de tempo (definido) – <i>at the moment, at present, now</i> Preposições de lugar - <i>on the coast/ in the mountains/ inland/ in the centre/ near the border/ in the North/ South/ East/ West / ...</i> Adjectivos - <i>hot/cold. wet/dry, old/modern, big/small, flat/mountainous, urban/rural.</i> Advérbios – <i>far/near, well/badly, ...</i></p>
<p>Falar sobre sentimentos / gostos / preferências / rejeições</p>	<p><i>What...?</i> <i>How...?</i> <i>Do you like...?</i> <i>I feel.../ I think...</i> Verbos usados para expressar sentimentos – <i>enjoy, bore, excite, depress, disappoint, frighten, frustrate, irritate, puzzle, shock, worry</i> <i>It [verbo (presente simples)] me/him/her.</i> Adjectivos usados para expressar sentimentos <i>It makes me (adjectivo)</i> <i>I think it's verbo+ -ing</i> <i>I love.../ I like...very much/ I like.../ I quite like.../ I don't mind...I don't like...very much/I hate.../ I can't stand...</i> <i>I would rather ... than ...</i> <i>I prefer ... (to ...)</i> <i>My favourite...is/are ...</i></p>
<p>Expressar opiniões</p>	<p><i>In my opinion...</i> <i>I think/ feel/ believe that...</i> <i>So do I/ Neither do I</i> <i>Really, I don't./ Really, I do.</i> <i>What do you think/ feel about...?</i> <i>Do you think/ feel/ believe that...?</i> <i>I agree/ I disagree</i></p>
<p>Mostrar entusiasmo</p>	<p><i>What a/an idea.</i> <i>That's...</i> Adjectivos usados para exprimir aprovação – <i>great, wonderful, marvellous, fascinating, exciting</i> <i>It's...</i> <i>They're...</i> Advérbios de intensidade – <i>very, absolutely</i></p>

ANEXO I

OUVIR	LER	FALAR	ESCREVER
<p style="text-align: center;">Iniciação – U. C. A</p> <p>Compreendo <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não compreendo <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • descrições físicas e psicológicas • relações de parentesco <p>Preciso de ajuda para _____</p> <p style="text-align: center;">Iniciação – U.C. B</p> <p>Identifico <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não identifico <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • vocabulário referente a comércio/ serviços/ transportes 	<p style="text-align: center;">Iniciação – U.C. A</p> <p>Compreendo <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não compreendo <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • vocabulário simples relacionado com corpo humano/ vestuário/ cores <p>Preciso de ajuda para _____</p> <p style="text-align: center;">Iniciação – U.C. B</p> <p>Compreendo <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não compreendo <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • instruções escritas • mensagens 	<p style="text-align: center;">Iniciação – U.C. A</p> <p>Sou capaz <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não sou capaz <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • de me identificar • de identificar os outros • de explicar aquilo de que gosto/ de que não gosto <p>Preciso de ajuda para _____</p> <p style="text-align: center;">Iniciação – U.C. B</p> <p>Sou capaz <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não sou capaz <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • de pedir informações e formular pedidos em lojas/ serviços/ bancos 	<p style="text-align: center;">Iniciação – U.C. A</p> <p>Sou capaz <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não sou capaz <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • de fazer descrições escritas • de descrever, por escrito, familiares e amigos <p>Preciso de ajuda para _____</p> <p style="text-align: center;">Iniciação – U.C. B</p> <p>Sou capaz <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não sou capaz <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • de preencher formulários com pormenores pessoais • de escrever mensagens simples sobre a vida quotidiana <p>Preciso de ajuda para _____</p>

Preciso de ajuda para _____		Preciso de ajuda para _____	
	Preciso de ajuda para _____		

O formando deverá autoavaliar-se nos itens que desenvolveu na formação por meio do preenchimento do quadrado respectivo e/ou do pedido do formador.

ANEXO II

OUVIR	LER	FALAR	ESCREVER
Desenvolvimento U.C. A	Desenvolvimento U.C. A	Desenvolvimento U.C- A	Desenvolvimento U.C. A
Identifico <input type="checkbox"/> Ainda não identifico <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> • o assunto de uma conversa • um discurso claro expresso em língua padrão • expressões relacionadas com necessidades imediatas 	Compreendo <input type="checkbox"/> Ainda não compreendo <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> • informações específicas curtas • textos simples e curtos relacionados com o meu trabalho 	Sou capaz <input type="checkbox"/> Ainda não sou capaz <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> • de prestar informações pessoais • de descrever sumariamente aptidões para uma determinada profissão 	Sou capaz <input type="checkbox"/> Ainda não sou capaz <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> • de escrever uma carta de apresentação • de fazer um currículo • de descrever actividades passadas /experiências pessoais

<p>Preciso de ajuda para _____</p> <p style="text-align: center;">Desenvolvimento</p> <p style="text-align: center;">U.C. B</p> <p>Identifico <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não identifico <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • informações essenciais num registo gravado • o assunto principal de notícias relatando acontecimento • a ideia principal de anúncios claros e simples <p>Preciso de ajuda para _____</p>	<p>Preciso de ajuda para _____</p> <p style="text-align: center;">Desenvolvimento</p> <p style="text-align: center;">U.C. B</p> <p>Compreendo <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não compreendo <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • informação escrita sobre assuntos específicos • pesquisar em materiais autênticos para recolha de informações <p>Preciso de ajuda para _____</p>	<p>Preciso de ajuda para _____</p> <p style="text-align: center;">Desenvolvimento</p> <p style="text-align: center;">U.C. B</p> <p>Sou capaz <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não sou capaz <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • de pedir informações sobre assuntos do meu interesse • de trocar informação <p>Preciso de ajuda para _____</p>	<p>Preciso de ajuda para _____</p> <p style="text-align: center;">Desenvolvimento</p> <p style="text-align: center;">U.C. B</p> <p>Sou capaz <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não sou capaz <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • de organizar e compilar informação específica • de descrever planos e preparativos • de descrever locais <p>Preciso de ajuda para _____</p>
--	---	---	---

O formando deverá autoavaliar-se nos itens que desenvolveu na formação por meio do preenchimento do quadrado respectivo e/ou do pedido do formador.

LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO (LC)

LÍNGUA ESTRANGEIRA – FRANCÊS (LCE – Francês)

Lisboa, 2007

1. FUNDAMENTAÇÃO

A aprendizagem das línguas, ao promover o plurilinguismo, pode ser considerada como um processo através do qual o cidadão, entre outros benefícios, pode melhorar a sua qualidade de vida e empregabilidade, bem como usufruir de bem-estar social, sendo também uma oportunidade de ultrapassar barreiras culturais e nacionais.

A escolha da língua francesa é óbvia por aquilo que ela hoje representa internacionalmente como veículo privilegiado de comunicação num quadro de acentuada mobilidade social.

Numa abordagem multicultural, a aprendizagem de uma língua estrangeira promove “o desenvolvimento desejável da personalidade do aprendente no seu todo, bem como o seu sentido de identidade, em resposta à experiência enriquecedora da diferença na língua e na cultura” (*Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas/QECR*, 2001).

Tratando-se de um processo de desenvolvimento de competências (aprende-se a comunicar, comunicando), o presente *Referencial para a Língua Francesa* propõe sugestões de tarefas-problema, integradoras e direccionadas para a aquisição ou desenvolvimento de competências de comunicação em língua estrangeira e, simultaneamente, de actividades abrangentes e aplicáveis em novas situações de vida na experiência pessoal e profissional dos formandos.

Pretende-se que os formandos, partindo da sua própria experiência, construam uma consciência crítica, porque informada, aberta às questões que se colocam hoje a todos nós na vida em sociedade, enquanto cidadãos intervenientes, e se relegue para o esquecimento definitivo a cultura da escassa preparação cívica, do insucesso e da falta de horizontes que tanto tem marcado a sociedade portuguesa.

Não se pretende, pois, uniformizar a formação dos adultos nem a certificação das competências já adquiridas pela experiência ao longo da vida, mas desenvolver competências através das capacidades e atitudes que se lhes reconhecem:

- . *autonomia na aprendizagem;*
- . *curiosidade perante o desconhecido;*
- . *desejo de aprender ao longo da vida;*
- . *relação de conhecimentos transversais;*
- . *criatividade;*
- . *capacidade crítica e apetência pelo debate de ideias;*
- . *reconhecimento, respeito e apreço pela diferença;*
- . *abertura à inovação e ao progresso.*

O presente referencial propõe uma abordagem que privilegia a realização de actividades integradoras em torno das quais se organizam os restantes elementos curriculares, isto é, as competências específicas e as transversais, os conteúdos lexicais e funcionais da língua: gramaticais, metodológicas, tipologia de actividades e

recursos. Esta abordagem em torno de tarefas pode ser definida, em termos gerais, como *um trabalho que leva os alunos/as a compreender, manipular, produzir ou interagir na língua-alvo enquanto a sua atenção está centrada no significado e não na forma* (Nunan, 1989).

Ao formador caberá um papel de facilitador e organizador das competências comunicativas elementares e de orientador de uma progressiva explicitação e sistematização dos conteúdos linguísticos, funcionais e gramaticais.

Na linha dos princípios e práticas de um ensino intercultural etnográfico das línguas, de Byram, e das orientações produzidas pelo *QECR para as línguas*, Cafarella R. (2001) identifica alguns aspectos a ter em conta na concepção de propostas curriculares para adultos, nomeadamente, o facto de estes já possuírem uma riqueza de conhecimentos e experiências passadas que utilizam como base para as novas aprendizagens. Além disso, refere ainda Cafarella, todos os adultos têm idiossincrasias muito próprias que utilizam no modo como processam a informação.

2. Sugestões de actividades / temas de vida

Ao adoptar o que o *QECR para as Línguas* elege como competências básicas a adquirir na aprendizagem das línguas estrangeiras, sugerem-se, neste referencial, temas de vida que relevem dos próprios interesses e experiências de vida dos formandos. Não sendo um programa, um referencial indica pistas de abordagem, sugere e apoia, mas não é prescritivo. As propostas que nele se inscrevem, não só não esgotam as formas de olhar o mundo e de o interpretar, como pretendem ser suficientemente flexíveis de modo a ir ao encontro das necessidades reais dos públicos a que se destinam.

Diferentes documentos do Conselho da Europa e o *QECR para as Línguas* sublinham a importância de descrever, para cada nível de aprendizagem, as competências que os formandos devem revelar, sendo dada grande ênfase à expressão e interacção oral e ao desenvolvimento, cada vez mais autónomo, da sua capacidade de comunicação e expressão.

No que a este referencial diz respeito, as competências linguísticas demonstradas deverão situar-se nos níveis de iniciação e de desenvolvimento, havendo ainda a distinguir graus de proficiência (Unidades de Competências A e B) em cada nível. Assim, o formando no nível de Iniciação, Unidade de Competências A, deverá *compreender e usar expressões familiares e quotidianas, assim como enunciados muito simples, que visam satisfazer necessidades concretas. Pode apresentar-se e apresentar outros, fazer perguntas e dar respostas sobre aspectos pessoais como, por exemplo, o local onde vive, as pessoas que conhece e as coisas que tem e comunicar de modo simples, se o interlocutor falar lenta e distintamente e se se mostrar cooperante.* (*QECR para as Línguas – Aprendizagem, Ensino, Avaliação*, 2001).

Para o mesmo nível, mas na Unidade de Competências B, pretende-se que a aprendizagem permita *compreender frases isoladas e expressões frequentes*

relacionadas com áreas de prioridade imediata (p. ex.: informações pessoais e familiares simples, compras, meio circundante) (idem).

É ainda desejável que o formando comunique em tarefas simples e em rotinas que exigem apenas uma troca de informações simples e directa sobre assuntos que lhe são familiares e habituais (...) descrevendo (...) a sua formação, o meio circundante e, ainda, referir assuntos relacionados com necessidades imediatas (id. ibidem)

A exploração do tema **O Mundo Pessoal** (Eu e os Outros, o Comércio e os Serviços) pode constituir uma base de trabalho e integra as sugestões para as Unidades de Competência A e B do nível de Iniciação. Para cada tema são propostos os respectivos critérios de evidência, as tarefas-problema que proporcionam a aquisição ou desenvolvimento das competências, as metodologias, os recursos a utilizar e diferentes formas de avaliação das aprendizagens.

Para o nível de Desenvolvimento, correspondente ao aprofundamento das aquisições do nível de Iniciação ou à validação das competências de expressão e comunicação na língua inglesa anteriormente adquiridas, apresentam-se de igual modo sugestões para ambas as Unidades de Competência, tendo em mente que o *QECR para as Línguas* propõe que, a este nível, o formando seja *capaz de compreender as questões principais, quando é usada uma linguagem clara e standardizada e os assuntos lhe são familiares (temas abordados no trabalho, na escola, e nos momentos de lazer, etc.) (...) e esteja apto a lidar com a maioria das situações encontradas na região onde se fala a língua-alvo (...) pretendendo-se que possa produzir um discurso simples e coerente sobre assuntos que lhe são familiares ou de interesse pessoal, podendo descrever experiências e eventos, sonhos, esperanças e ambições, bem como expor brevemente razões e justificações para uma opinião ou um projecto.*

Os temas propostos para as Unidades de Competência A e B deste nível são respectivamente **O Mundo do Trabalho** (Profissões, Procura de Emprego, Candidatura a um Emprego) e **Lazer e Bem-Estar** (Alimentação, Hábitos, Férias, Viagens, *Loisirs*...).

Poderão ser também explorados outros temas (e desenvolvidas outras actividades integradoras) ligados, nomeadamente, ao Meio Ambiente, ao Voluntariado, ao Associativismo e às diversas formas de intervenção cívica no mundo actual e/ou ainda muitos outros que resultem do interesse dos formandos. É fundamental também que os formadores criem actividades que proporcionem a utilização de vocabulário temático, relevante e significativo para os formandos.

3. Competências-chave de Uso da Língua Estrangeira

No final dos níveis de Iniciação e de Desenvolvimento, dever-se-á ter por referência as seguintes competências:

3.1. De interpretação

Ouvir

- a) Compreende as ideias principais de um discurso oral simples nos domínios de referência e em contextos socioprofissionais.
- b) Compreende as ideias principais de um discurso oral, em contextos diversificados, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos noutras situações.

Ler

- a) Compreende textos simples e curtos nos domínios de referência e em contextos socioprofissionais.
- b) Compreende as ideias principais em textos mais extensos, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos noutras situações.

3.2. De produção

Falar

- a) Comunica, ainda que incipientemente, em língua francesa, dentro dos tópicos abordados e em contextos socioprofissionais.
- b) Interage, articulando informação de modo lógico e coerente, integrando a sua experiência e mobilizando conhecimentos adquiridos noutras situações.

Escrever

- a) Elabora textos simples e curtos, atendendo à sua função e ao destinatário, nos domínios de referência e em contextos socioprofissionais,
- b) Elabora textos, em contextos diversificados, articulando informação de modo lógico e coerente, integrando a sua experiência e mobilizando saberes adquiridos noutras situações.

3.3. De interacção

Ouvir / Falar / Escrever

- a) Interage de maneira ainda incipiente no âmbito de tarefas simples e habituais que requeiram a troca simples e directa de informação sobre assuntos que lhe são familiares.
- b) Interage com razoável à vontade em situações bem estruturadas e conversas curtas, podendo recorrer à ajuda do interlocutor.
- c) Redige notas simples relacionadas com questões de necessidade imediata.
- d) Elabora pedidos e transmite informações de interesse imediato (oralmente e por escrito) fazendo compreender os pontos que considera importantes.

As competências atrás referidas adquirem significado e coerência ao articularem-se e interagirem com outras competências e saberes. Cada adulto, em cada situação e em cada contexto, poderá desenvolver uma maior autonomia, aceder mais facilmente à informação e a novas oportunidades de valorização pessoal, ajustar-se às exigências, às solicitações e às circunstâncias – políticas, culturais, sociais e económicas – que condicionam a sua vida.

4. Avaliação

Numa estrutura organizada por unidades de competências, a avaliação acompanha a própria estrutura como, aliás, é explícito nas sugestões curriculares apresentadas. Na realidade, só faz sentido a validação de uma unidade de competências, ou seja, de um módulo, se se avaliarem, passo a passo, as competências adquiridas e os níveis de proficiência alcançados.

No que respeita à avaliação das aprendizagens em língua francesa, o *Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas* refere o termo *avaliação usado no sentido de avaliação da proficiência do utilizador da língua*, recomendando que nela se incluam a observação informal do formador, listas de verificação, instrumentos de autoavaliação, não esquecendo a análise sobre a adequação dos recursos, dos materiais e dos métodos utilizados e ainda sobre os níveis de satisfação de formandos e formadores.

Torna-se, assim, claro que se deverão construir instrumentos de avaliação de forma a garantir a fiabilidade, a validade e o máximo de objectividade na avaliação e certificação do desempenho durante e no final de cada unidade de competência, de modo a corrigir estratégias e a remediar as dificuldades individuais e/ou colectivas quando elas surgem. Recomenda ainda o *Quadro Europeu Comum de Referência para as Línguas* que o formador e o formando, conjuntamente, se debrucem sobre o que é avaliado, o modo como interpretam o desempenho e a razoabilidade das comparações na descrição de níveis de proficiência nos instrumentos expressamente concebidos para a avaliação formativa, ou *observação formativa*, como prefere chamar-lhe Ph. Perrenoud (1999).

A título de exemplo e sugestão, apresentam-se alguns itens que poderão guiar o formador e formandos na construção dos seus instrumentos de avaliação do trabalho desenvolvido: relatórios, trabalhos em sala de aula, trabalho autónomo de pesquisa de informação, participação em debates e outras actividades interactivas, expressão escrita, expressão oral, assiduidade/ pontualidade (quando se apliquem), empenho, interesse, cooperação... O formando deve desenvolver a capacidade de se autoavaliar de forma permanente e conscienciosa. A autoavaliação é um processo insubstituível de auto-regulação do desenvolvimento das competências sociolinguísticas adquiridas ou a adquirir (compreendo/ ainda não compreendo, identifico/ ainda não identifico, sou capaz de/ ainda não sou capaz de...).

A eficácia da formação e o sentido do ensino e da aprendizagem situam-se na intencionalidade assumida por formador e formando na confluência das duas formas de avaliação: a autoavaliação e a heteroavaliação. Como sugestão, apresentam-se duas

grelhas com exemplos, para cada nível, de práticas de autoavaliação/regulação dos formandos.

5. Estrutura da componente língua estrangeira – Francês – LCE - Francês

Nível B2 - Iniciação

Código	U.C.
LCE – Francês - 2A	Compreender e usar expressões familiares e/ou quotidianas.
LCE – Francês - 2B	Compreender frases isoladas e expressões frequentes relacionadas com áreas de prioridade imediata. Comunicar em tarefas simples e em rotinas que exigem apenas uma troca de informações simples e directa sobre assuntos que lhe são familiares.

Nível B3 - Desenvolvimento

Código	U.C.
LCE – Francês - 3A	Compreender, quando a linguagem é clara e standardizada, assuntos familiares e de seu interesse. Produzir um discurso simples e coerente sobre assuntos familiares e de seu interesse.
LCE – Francês - 3B	Compreender as ideias principais de textos relativamente complexos sobre assuntos concretos. Comunicar experiências e expor brevemente razões e justificações para uma opinião ou um projecto.

Nível B2 - INICIAÇÃO

UNIDADE DE COMPETÊNCIA A	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES (Metodologias)
<p>Compreender e usar expressões familiares e/ou quotidianas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar-se/identificar alguém • Caracterizar-se/caracterizar alguém • Reconhecer e saber estabelecer relações de parentesco • Referir e caracterizar membros da família, amigos, colegas • Emitir opiniões, utilizando expressões e / ou frases simples • Saber falar dos gostos, preferências e rotinas 	<p>Poster descritivo individual</p> <p>ou</p> <p>Dossier de turma (trabalho individual)</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificação • cumprimentos/despidas • laços familiares • ... <p>Jogo <i>Quem é quem?</i> (trabalho de grupo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • corpo humano • vestuário • cores • <i>loisirs</i> • gostos e preferências • rotinas • formas/materiais
<p>Temáticas propostas – O mundo pessoal (eu e os outros).</p>		
<p>Recursos – revistas em francês, fotografias dos formandos, da turma, das suas actividades.</p>		
<p>AVALIAÇÃO- Avaliar os progressos como ouvinte - identificar informação; avaliar os progressos como leitor - compilação e organização da informação; avaliar a participação no processo interactivo - verbalizar experiências, opiniões; apresentar informação de uma forma clara; avaliar o trabalho escrito – o próprio e o dos outros (folha informativa, produção de textos escritos, poster); avaliar a capacidade de relacionamento com o grupo.</p>		

Iniciação – Unidade de Competência A

Sugestão para trabalhar as competências linguístico-comunicativas

SITUAÇÕES DE COMUNICAÇÃO / ÁREAS LEXICAIS	ESTRUTURAS SUGERIDAS
<p>Estabelecer contacto social : apresentar-se, apresentar alguém, cumprimentar, despedir-se, etc.</p>	<p>Presente do Indicativo dos verbos <i>être, s'appeler, habiter</i> (todas as formas e pessoas) Pronomes Pessoais Sujeito <i>Je m'appelle...; Je suis... Il/elle s'appelle...; C'est... Qui est-ce? C'est + nome. Bonjour.../Salut.../Bonsoir... Comment ça va?/Comment vas-tu?/Comment allez-vous? - Ça va/ Bien, merci/ Très bien/ Comme-ci, comme-ça/ Mal/ Et toi?/ Et Vous? Où habites-tu?/Où habitez-vous? Au revoir/À bientôt/À tout à l'heure/Bonne nuit.</i></p>
<p>Descrever pessoas e objectos (corpo humano, vestuário, aparência física, traços de personalidade, cores, formas, materiais)</p>	<p><i>Qu'est-ce que c'est?...C'est un/une...Ce sont des... Est-il...?/Est-elle...?/Sont-ils...?/Sont-elles...? Comment est-il?/Comment est-elle?/Comment es-tu? Je suis.../Il est/Elle est + adjetivos</i> Presente do Indicativo do verbo <i>avoir</i> (todas as formas e pessoas) Determinantes demonstrativos Adjectivos usados para qualificar vestuário e materiais (<i>grand, petit, long, blanc,...</i>) Adjectivos usados para descrever a aparência física – estatura / idade / cabelo / rosto / corpo Adjectivos usados para descrever a personalidade e características das pessoas – simpático/antipático; preguiçoso / trabalhador; inteligente; calmo/nervoso, etc</p>
<p>Dizer do que se gosta e do que não se gosta / exprimir preferências (ocupações, <i>loisirs</i>, formas, estações do ano, desportos, tempo atmosférico)</p>	<p>Frase interrogativa (<i>Est-ce que...?/ Aimes-tu...?/ Aimez-vous...?/ Qu'est-ce que...?/ Quel est ton...préféré?/ Quelle est ta...préférée?/...</i>) <i>J'aime .../Je n'aime pas.../J'adore.../Je déteste.../ je préfère.../Oui, j'aime bien.../Non, je n'aime pas...</i> Presente do indicativo de verbos mais frequentes (<i>aimer, adorer, détester, préférer, faire...</i>) Números cardinais Plural – nomes e adjetivos Artigos definidos e indefinidos Determinantes possessivos Conjunções <i>coordenativas (et/ou/mais/...)</i></p>

Nível B2 - INICIAÇÃO

UNIDADE DE COMPETÊNCIA B	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES (Metodologias/Recursos)
<p>Compreender frases isoladas e expressões frequentes relacionadas com áreas de prioridade imediata</p> <p>Comunicar em tarefas simples e em rotinas que exigem apenas uma troca de informações simples e directa sobre assuntos que lhe são familiares</p>	<p>Compreender, pedir e dar informação sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • vários tipos de comércio; • o preço de um produto; • características de um produto. <p>Compreender, pedir e dar informação sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • horários; • meios de transporte; • bilhete simples / ida e volta. <p>Organizar informação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banco; • Correios; • ... 	<p>Painel informativo sobre os vários tipos de comércio e respectivos produtos (trabalho de grupo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • identificação de vários tipos de comércio • identificação de produtos <p>Simulação de uma ida a uma loja (trabalho de pares)</p> <ul style="list-style-type: none"> • pedir um produto • perguntar / dizer o preço • comparar preços e produtos • preferir / rejeitar um produto <p>Folheto informativo (trabalho individual)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produtos mais vendáveis • Tipos de transportes existentes na região • ... <p>Dramatização de situações (trabalho de pares ou de grupo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • abrir / fechar conta • pedir cheques / cartão de crédito <p>(Vocabulário temático)</p>
<p>Temáticas propostas - O Mundo Pessoal (Comércio; Serviços – Transportes, Banco, Correios, ...)</p>		
<p>Recursos – folhetos informativos, catálogos, material áudio/vídeo, Computador com acesso à <i>Internet</i>.</p>		
<p>Avaliação - Avaliar os progressos como ouvinte - identificar informação; avaliar os progressos como leitor - compilação e organização da informação; avaliar a participação no processo interactivo - simular situações reais; apresentar informação de uma forma clara; avaliar o trabalho escrito – o próprio e o dos outros (painel informativo, folheto informativo); avaliar a capacidade de relacionamento com o grupo.</p>		

Iniciação – Unidade de Competência B

Sugestão para trabalhar as competências linguístico-comunicativas

SITUAÇÕES DE COMUNICAÇÃO / ÁREAS LEXICAIS	ESTRUTURAS SUGERIDAS
<p>Descrever lugares / organizar itinerários locais / direcções (meios de transporte, tipos de comércio, edifícios, locais de lazer)</p>	<p>Pronomes pessoais Pronomes e Adjectivos possessivos Presente do Indicativo dos verbos mais frequentes: <i>aller; venir; prendre</i>. Imperativo dos verbos mais frequentes: <i>aller; prendre; continuer; regarder; ...</i> Futuro Próximo Expressões/advérbios de tempo – <i>aujourd’hui/ demain/ ce matin/ cet après-midi/ en ce moment/ plus tard/ avant/ après...</i> Preposições/ advérbios de lugar – <i>dans/ devant/ sur/ sous/ derrière/ à droite/ à gauche/ à côté de.../ en face de...</i> Preposições de lugar (cidades e países) – <i>à; au; aux; en; de; du; des</i>. Números – ordinais Adjectivos – <i>vieux/moderne; grand/petiti; rapide/lent; ...</i></p>
<p>Pedir e dar informações para fins específicos / seguir instruções (serviços)</p>	<p>A frase interrogativa: entoação; inversão do sujeito. <i>Advérbios de interrogação: Combien/ Où/ Quand/ Comment/Pourquoi.</i> Presente do Indicativo e Imperativo dos verbos mais frequentes: <i>tourner; retourner; arriver; traverser; descendre; suivre;...</i> Conectores temporais – <i>D’abord/ premièrement/ ensuite/ puis/après/ enfin/ finalement/...</i></p>

NÍVEL B3 - DESENVOLVIMENTO

UNIDADE DE COMPETÊNCIA A	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES (Metodologias/Recursos)
<p>Compreender, quando a linguagem é clara e estandardizada, assuntos familiares e de seu interesse.</p> <p>Produzir um discurso simples e coerente sobre assuntos familiares e de seu interesse.</p>	<p>Compreender, pedir e dar informação sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • profissões • actividades próprias de profissões • locais de trabalho <p>Analisar e comparar diferentes tipos de carreiras</p> <p>Interpretar e produzir informação relativa ao tema em questão</p>	<p>Organização de um <i>portfolio</i> de profissões (trabalho de grupo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • levantamento e listagem das profissões na região • organização da informação • troca de informação recolhida <p>Candidatura a um emprego (trabalho individual)</p> <ul style="list-style-type: none"> • comparação de diversos formulários de candidatura a emprego, cartas de candidatura, currículos • escolha e preenchimento de formulários apropriados • carta de candidatura • currículo <p>(Vocabulário temático)</p>
<p>Temáticas propostas - O Mundo do Trabalho</p>		
<p>Recursos – brochuras, textos sobre os temas tratados, anúncios sobre empregos, vídeo, Computador com acesso à <i>Internet</i></p>		
<p>AValiação - Avaliar os progressos como ouvinte - identificar informação; avaliar os progressos como leitor - compilação e organização da informação; avaliar a participação no processo interactivo - apresentar informação de uma forma clara ; avaliar o trabalho escrito – o próprio e o dos outros (<i>portfolio</i>, carta de candidatura, currículo); avaliar a capacidade de relacionamento com o grupo.</p>		

Desenvolvimento - Unidade de Competência A

Sugestões para trabalhar as competências linguístico-comunicativas

SITUAÇÕES DE COMUNICAÇÃO / ÁREAS LEXICAIS	ESTRUTURAS SUGERIDAS
<p>Pedir e dar informações para fins específicos (profissões, ocupações, actividades próprias de profissões, locais de trabalho)</p>	<p>Frase interrogativa: <i>Est-ce que...?/ Qui est-ce qui...?/ Qu'est-ce que...?Avec qui...?/...</i> Pronomes - <i>en</i> e <i>y</i></p>
<p>Fazer comparações (pessoas, actividades, situações)</p>	<p>Grau comparativo do adjectivo – <i>Plus...que/ Moins...que/ Aussi ...que/ Si...que</i> Comparativos irregulares: <i>Meilleur/ Pire/ Moindre.</i> <i>Grau Superlativo do adjectivo</i> – <i>Le/la plus...; Le/La moins...; Les plus...; Les moins...</i> Pronomes Demonstrativos</p>
<p>Descrever capacidades, necessidades, obrigações, probabilidades</p>	<p>Verbos auxiliares modais: <i>devoir, falloir, pouvoir, savoir...</i> <i>Avoir besoin de...</i> <i>Il faut + Infinitif / Il faut que + subjonctif</i> Presente do Conjuntivo Advérbios de probabilidade – <i>Probablement, sans doute, peut-être, apparemment.</i> Advérbios de modo</p>
<p>Descrever acções e experiências terminadas no passado (situações e experiências vividas, percursos)</p>	<p><i>Passé Composé</i> – verbos auxiliares <i>être</i> e <i>avoir</i> <i>Pronomes Pessoais – COD e COI</i> Advérbios/ Locuções adverbiais de tempo – <i>hier, avant-hier, autrefois, jamais, à ce moment-là...</i></p>

NÍVEL B3 - DESENVOLVIMENTO

UNIDADE DE COMPETÊNCIA B	CRITÉRIOS DE EVIDÊNCIA	SUGESTÕES DE ACTIVIDADES (Metodologias/Recursos)
<p>Compreender as ideias principais de textos relativamente complexos sobre assuntos concretos</p>	<p>Compreender e dar informação sobre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tipos de alimentação e bebidas • bons/maus /diferentes hábitos alimentares • importância do desporto para uma boa forma física e mental • ... 	<p>Quadros informativos (trabalho individual + trabalho de grupo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • pesquisa de bons/maus/diferentes hábitos alimentares • pesquisa de actividades propiciadoras de bem-estar (desportivas, culturais, ...) • troca da informação recolhida • organização da informação
<p>Descrever experiências e expor brevemente razões e justificações para uma opinião ou um projecto</p>	<p>Descrever eventos reais ou imaginados relativos ao mundo exterior</p> <ul style="list-style-type: none"> • viagens • eventos culturais /desportivos • eventos históricos 	<p>Projecto de uma viagem (trabalho de grupo)</p> <ul style="list-style-type: none"> • distâncias • paisagem • alojamento • transportes • locais a visitar • gastronomia
<p>Temáticas propostas - Lazer e Bem-estar</p>		
<p>Recursos: Materiais de referência (ementas, brochuras turísticas, jornais, revistas, fotografias, postais, mapas); Materiais multimédia</p>		
<p>AValiação -Avaliar os progressos como ouvinte - identificar informação, avaliar os progressos como leitor - compilação e organização da informação; avaliar a participação no processo interactivo - apresentar informação de uma forma clara; avaliar o trabalho escrito – o próprio e o dos outros (quadros informativos, folhetos informativos de percursos turísticos, de uma viagem de lazer); avaliar a capacidade de relacionamento com o grupo</p>		

Desenvolvimento – Unidade de Competência B

Sugestões para trabalhar as competências linguístico-comunicativas

SITUAÇÕES DE COMUNICAÇÃO / ÁREAS LEXICAIS	ESTRUTURAS SUGERIDAS
Falar sobre rotinas, hábitos, <i>loisirs</i> e interesses (rotinas, <i>loisirs</i> e hábitos)	Artigos partitivos Advérbios/ Locuções adverbiais de quantidade Imperfeito do Indicativo
Descrever actividades e locais de lazer (artístico, cultural e desportivo) Descrever viagens - lugares, formas de viajar, necessidades para a viagem, descrição de lugares - clima, paisagem e vegetação	Preposições e advérbios de tempo e espaço Expressões de localização no tempo e no espaço Futuro simples Adjectivos qualificativos
Expressar os seus sentimentos / gostos / preferências / rejeições/ desejos/ entusiasmo	<i>Qu'est-ce que tu aimes...? / Qu'est-ce que tu aimes le plus?</i> <i>J'aime bien.../ J'adore.../ Je déteste.../ Je préfère...</i> <i>Bonne idée!/ Bravo!/ Excellent!...</i> <i>J'aimerais bien.../ Si...</i> Adjectivos usados para exprimir aprovação – parfait, fascinant, fantastique, merveilleux... Verbos usados para expressar sentimentos/desejos... Condicional Presente Frases Condicionais Advérbios de afirmação, negação e intensidade
Expressar/ Justificar opiniões	<i>Qu'est-ce que tu penses...?</i> <i>À mon avis,.../ Je crois que.../Je pense que.../ Je suis d'accord.../Je ne suis pas d'accord...</i> Expressões de causa e consequência

ANEXO I

OUVIR	LER	FALAR	ESCREVER
Iniciação – U. C. A	Iniciação – U.C. A	Iniciação – U.C. A	Iniciação – U.C. A
Compreendo <input type="checkbox"/> Ainda não compreendo <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> • descrições físicas e psicológicas • relações de parentesco 	Compreendo <input type="checkbox"/> Ainda não compreendo <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> • vocabulário simples relacionado com corpo humano/ vestuário/ cores 	Sou capaz <input type="checkbox"/> Ainda não sou capaz <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> • de me identificar • de identificar os outros • de explicar aquilo de que gosto/ de que não gosto 	Sou capaz <input type="checkbox"/> Ainda não sou capaz <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> • de fazer descrições escritas • de descrever, por escrito, familiares e amigos
Preciso de ajuda para _____	Preciso de ajuda para _____	Preciso de ajuda para _____	Preciso de ajuda para _____
Iniciação – U.C. B	Iniciação – U.C. B	Iniciação – U.C. B	Iniciação – U.C. B
Identifico <input type="checkbox"/> Ainda não identifico <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> • vocabulário referente a comércio/ serviços/ transportes 	Compreendo <input type="checkbox"/> Ainda não compreendo <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> • instruções escritas • mensagens 	Sou capaz <input type="checkbox"/> Ainda não sou capaz <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> • de pedir informações e formular pedidos em lojas/ serviços/ bancos 	Sou capaz <input type="checkbox"/> Ainda não sou capaz <input type="checkbox"/> <ul style="list-style-type: none"> • de preencher formulários com pormenores pessoais • de escrever mensagens simples sobre a vida quotidiana
Preciso de ajuda para _____	Preciso de ajuda para _____	Preciso de ajuda para _____	Preciso de ajuda para _____

O formando deverá autoavaliar-se nos itens que desenvolveu na formação por meio do preenchimento do quadrado respectivo e/ou do pedido do formador.

ANEXO II

OUVIR	LER	FALAR	ESCREVER
<p style="text-align: center;">Desenvolvimento U.C. A</p> <p>Identifico <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não identifico <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • o assunto de uma conversa • um discurso claro expresso em língua padrão • expressões relacionadas com necessidades imediatas <p>Preciso de ajuda para _____</p>	<p style="text-align: center;">Desenvolvimento U.C. A</p> <p>Compreendo <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não compreendo <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • informações específicas curtas • textos simples e curtos relacionados com o meu trabalho <p>Preciso de ajuda para _____</p>	<p style="text-align: center;">Desenvolvimento U.C- A</p> <p>Sou capaz <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não sou capaz <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • de prestar informações pessoais • de descrever sumariamente aptidões para uma determinada profissão <p>Preciso de ajuda para _____</p>	<p style="text-align: center;">Desenvolvimento U.C. A</p> <p>Sou capaz <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não sou capaz <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • de escrever uma carta de apresentação • de fazer um currículo • de descrever actividades passadas /experiências pessoais <p>Preciso de ajuda para _____</p>
<p style="text-align: center;">Desenvolvimento U.C. B</p> <p>Identifico <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não identifico <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • informações essenciais num registo gravado • o assunto principal de notícias relatando acontecimento • a ideia principal de anúncios claros e simples <p>Preciso de ajuda para _____</p>	<p style="text-align: center;">Desenvolvimento U.C. B</p> <p>Compreendo <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não compreendo <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • informação escrita sobre assuntos específicos • pesquisar em materiais autênticos para recolha de informações <p>Preciso de ajuda para _____</p>	<p style="text-align: center;">Desenvolvimento U.C. B</p> <p>Sou capaz <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não sou capaz <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • de pedir informações sobre assuntos do meu interesse • de trocar informação <p>Preciso de ajuda para _____</p>	<p style="text-align: center;">Desenvolvimento U.C. B</p> <p>Sou capaz <input type="checkbox"/></p> <p>Ainda não sou capaz <input type="checkbox"/></p> <ul style="list-style-type: none"> • de organizar e compilar informação específica • de descrever planos e preparativos • de descrever locais <p>Preciso de ajuda para _____</p>

O formando deverá autoavaliar-se nos itens que desenvolveu na formação por meio do preenchimento do quadrado respectivo e/ou do pedido do formador.

LINGUAGEM E COMUNICAÇÃO (LC)

1. Fundamentação

Este Referencial é a base para um momento específico do trabalho das equipas pedagógicas dos Cursos EFA e dos Centros RVCC, o *Processo de Reconhecimento e Validação de Competências*. Este processo é desenvolvido através de uma metodologia que permite ao adulto a (re)descoberta das suas potencialidades pessoais, sociais e profissionais, através da identificação de competências não usadas ou nunca, até então, valorizadas. Na prática, o adulto é convidado a reflectir sobre o seu quotidiano, sobre os seus “mapas” de orientação na vida, pela apresentação de situações representativas de realidades concretas. Pela sua identificação com essas situações, os formandos expõem-se e às suas competências reais, na medida em que revelam os conhecimentos e as aptidões, reflexos da sua experiência de vida, convocados para a resolução de um problema, para a tomada de posição face a uma situação. A competência é, pois, “(...) uma síntese entre teoria (saber) e prática (saber-fazer e saber-ser)(...)” (O. Santos Silva: 2002)¹.

A relevância dada à História de Vida de cada um justifica-se em qualquer uma das Áreas de Competência-Chave, mas assume especial importância no que toca à área de Linguagem e Comunicação, pelo manancial de instrumentos de trabalho que permite utilizar, incluindo textos, orais ou escritos, visuais ou outros, todos eles entendidos como *Linguagem*, cuja função primordial é a *Comunicação*.

Uma abordagem por competências implica, assim, a valorização do saber como o reflexo das aprendizagens de vida dos adultos, sobretudo em contextos informais e não-formais, pelo que se deixarão de lado as noções conteudísticas, entendidas como somatórios de objectivos a alcançar em contextos formais de aprendizagem. Instalar-se-á uma atitude de observação das (re)acções dos adultos perante situações-problema, em que os agentes formativos serão colocados em planos equivalentes quanto à activação das aprendizagens. Quer isto dizer que tanto pode ser o adulto como a equipa pedagógica a “activar” a situação-problema.

2. A Avaliação

Qualquer atitude perante a avaliação deverá valorizar a diversidade dos modos de aprender e agir, as dúvidas e os “erros”: uma vez detectados e reflectidos, há neles informação fundamental sobre os processos internos que permitem ultrapassar as dificuldades. Em Linguagem e Comunicação, o “erro” inscreve as dificuldades num determinado contexto, que podem ser de ordem gramatical ou pragmática, e revela o caminho que o formando tomou até chegar a ele. Acompanhando o adulto nesse percurso, o formador poderá guiar a auto-correcção.

O formador de Linguagem e Comunicação tem de estar atento e preparado para fazer corresponder as evidências e as imprecisões a cada uma das quatro Unidades de Competência e respectivos Critérios de Evidência. Isto porque uma actividade integradora poderá revelar uma “amalgama” de situações a resolver e é preciso saber distinguir quando uma dificuldade tem a ver com as competências de leitura ou de escrita, por exemplo, para saber em que domínio é preciso intervir.

Para que esta observação seja rigorosa, sugere-se a utilização de grelhas específicas para cada Unidade de Competência, com referência aos critérios e ao método usado para os

¹ - “Uma orientação metodológica para os Cursos EFA”, in *Educação e Formação de Adultos - Factor de Desenvolvimento, Inovação e Competitividade*. Lisboa: Ad Litteram

trabalhar. Das estratégias que o adulto usou, das imprecisões reveladas e/ou das ausências de evidência, surgirão campos a explorar com vista ao desenvolvimento das competências em foco, de um modo rigoroso e ajustado aos métodos de aprendizagem de cada formando.

4. Sobre as Unidades de Competência

Esta Área de Competências-Chave compreende todas as formas de expressão e revelação do pensamento, não se limitando à noção de “Língua” nem à sua vertente “verbal”. Trata-se da interpretação e do uso de variadas formas de *linguagem*, que permitem ao adulto, em relação com o outro, o estabelecimento efectivo e eficaz da *comunicação*, que, por natureza, se define pela necessidade de “pôr em comum” ideias e opiniões. Assim, com vista ao trabalho em redor desta Área, as Unidades de Competência que sustentam o Referencial dizem respeito a quatro competências chave para o uso das várias formas de *linguagem*, com vista à *comunicação*:

Unidades A: *Oralidade*

Unidades B: *Leitura*

Unidades C: *Escrita*

Unidades D: *Linguagem não verbal*

Falar, *Ler* e *Escrever* são actos de comunicação, sujeitos a princípios fundamentais que regem a comunicação verbal: qualquer uma destas vertentes da *verbalidade* da Língua implica uma apropriação do mundo que passa por um conhecimento linguístico, ainda que apenas implícito, o que as distingue da comunicação não verbal. Esta característica em comum entre aqueles três actos de comunicação faz com que, frequentemente, as competências a eles inerentes sejam trabalhadas de forma interdependente: não raro a expressão da leitura é feita através da oralidade; a produção escrita passa sempre por momentos de interpretação; a leitura socorre-se, muitas vezes, de anotações (escrita a partir da leitura) e esquemas (leitura através da escrita), que são reflexo de um procedimento de organização de ideias. Uma vez que os “cruzamentos” entre as competências são incontornáveis, o formador não deverá perder de vista a Unidade de Competência que se propôs trabalhar, de modo, inclusive, a proceder a uma avaliação adequada.

A noção de leitura merece alguma explicitação, por forma a não ser encarada como a *oralização* fluída de sílabas, palavras ou enunciados completos. Leitura é compreensão, é interpretação. Note-se que, etimologicamente, *compreender* significa unir, apreender, “apoderar-se de”; implica “alcançar com o pensamento”. *Interpretar* é um processo que tem em vista a resolução ou decisão sobre um determinado sentido; ser intérprete é também traduzir, esclarecer. Neste caso, esclarecer-se. Muito frequentemente, *compreensão* e *interpretação* são processos encarados, *grosso modo*, como sinónimos, com a lógica de “recriar o/um sentido do texto”, mas a noção de compreensão é intrínseca à de interpretação.

No desenvolvimento das competências de leitura, as actividades devem ser pensadas de acordo com dois processos de análise e interpretação do texto distintos mas complementares: o de *scanning*, ou extracção de informação específica de um texto, e o de *skimming*, que implica a reconstrução da ideia global de um texto. É na articulação entre estes dois processos que o leitor (se) esclarece (sobre) o texto, retirando dele, conforme as motivações ou necessidades, informação “localizada” (numa leitura, sobretudo, de carácter funcional) ou interessando-se por captar a significação global do texto.

Uma outra vertente da questão tem a ver com o conhecimento prévio do leitor. Este utiliza diversos níveis de conhecimento que interagem entre si; quer isto dizer que o leitor adulto utilizará a sua experiência para (re)construir os textos. Neste processo, o leitor vive uma nova experiência e, eventualmente, recebe informação. A leitura é, pois, um processo interactivo e reflexivo, *antes, durante e depois* do contacto com o texto. Esta potencialidade do leitor deve, por isso, ser aproveitada pelo formador, no sentido de construir actividades que a concretizem: os momentos anteriores à leitura de um texto devem ser preenchidos com a evocação de situações próximas àquela, esclarecendo-o durante a respectiva leitura e criando pontes para a reflexão que a segue, fomentando a lógica da reflexão-acção-reflexão.

Fará todo o sentido que a mesma metodologia seja aplicada à escrita: o trabalho anterior à produção ajudará a enriquecer os textos produzidos e o momento que lhe sucede será fundamental para a reescrita e auto-correcção. O momento de concepção da escrita implica sempre a elaboração de um plano de escrita: esta fase da pré-escrita é determinante na forma como o adulto delimitará um tema, um género, no modo como encadeará as ideias e o seu desenvolvimento. É nesta fase que a intervenção do formador tem especial importância, pela utilização de estratégias para a sua motivação, para a delimitação de assuntos focados, até mesmo no que diz respeito ao nível de Língua utilizado nos textos, concordante com uma dada tipologia.

A educação e a formação são vias para a afirmação da individualidade do sujeito, num processo que o implica como elemento participativo numa sociedade, sendo a leitura e a escrita actos individuais e voluntários, que abrem o sujeito para a sua relação com o mundo. O papel do formador é fundamental, no que diz respeito ao cuidado com que selecciona os textos: destes dependerá uma atitude mais ou menos activa do formando-leitor, uma leitura mais ou menos conseguida em termos das relações que estabelece entre o texto e a vida real. Quanto aos momentos de escrita, também estes devem ser introduzidos adequada e criteriosamente, de modo a evitar que o formando os sinta como constrangedores: a escrita é um acto intimista que rejeita o sentido de obrigatoriedade. Enquanto elementos dinâmicos da cultura, a leitura e a escrita permitem ainda que o adulto enriqueça a sua experiência pessoal com o conhecimento ou a recriação de outras experiências, habilitando-o a reflectir sobre questões progressivamente mais amplas e contribuindo, desse modo, para o desenvolvimento do pensamento reflexivo. Ler e escrever são, pois, actos que constroem a cidadania de cada um, como veículos para novas aquisições ético-culturais.

No que diz respeito à Interpretação e produção de enunciados orais, o trabalho a realizar pressupõe fomentar uma atitude crítica crescente, de acordo com o nível de proficiência em causa, proporcionando intervenções que sejam, gradualmente, cada vez mais autónomas, intencionais e eficazes. Convém não esquecer a excessiva espontaneidade de que, frequentemente, a oralidade se reveste. Apesar de salutar, esta atitude deverá ser intercalada com momentos de oralidade planeada, com restrições específicas da situação de comunicação que se pretende explorar. Por outro lado, muito do que é verbalizado oralmente implica uma (re)construção interpretativa, que facilmente se poderá transpor para o domínio da leitura e convertido em escrita.

A Unidade D é aquela que apresenta, talvez, uma maior pluralidade de suportes: o gesto, o ícone, a forma; a Língua Gestual, os Códigos (de estrada, de bandeiras, de sons, ...), entre outras possibilidades. A linguagem é, cada vez mais, mista e a comunicação já não reserva

um lugar privilegiado à Língua Materna. Vivemos numa sociedade em que os códigos visuais imperam, em que o código escrito serve o código visual e não o inverso. Assim sendo, é necessário, por um lado, conhecer as competências que os adultos adquiriram em contacto com essas linguagens ao longo da vida, por outro, promover a apropriação de técnicas de exploração daquelas competências, para melhor utilização no acto de comunicar.

5. Para uma articulação horizontal e vertical do Referencial: exemplo de Actividade Integradora

“ A visão integradora subjacente ao referencial pressupõe a existência de articulação horizontal e vertical entre as Áreas, já que o domínio de competências específicas de cada uma delas enriquece e possibilita a aquisição de outras, existindo algumas competências gerais comuns às diferentes áreas, que resultam da visão transversal do conhecimento e das capacidades subjacentes à noção de competência-chave. Ler e interpretar informação oral, escrita, visual, numérica ou em formato digital é uma competência transversal imprescindível ao exercício da empregabilidade.”

Como se disse, a construção curricular nos Cursos EFA far-se-á através da concretização de actividades que integrem um conjunto de saberes e conhecimentos das diferentes Áreas e toquem diversas Unidades de Competência, cujo pressuposto de base é a sua significatividade para o adulto. Partindo da Unidade de Competência a ser trabalhada, a equipa pedagógica procurará as articulações possíveis com as diferentes Áreas de Competência, criando uma situação-problema cuja resolução implique a revelação e a aplicação daquelas competências.

O quadro seguinte pretende evidenciar este método de trabalho. Partindo-se de uma Unidade de Competência específica, a matriz apresentada pretende exemplificar a possibilidade de convocar e desenvolver outras competências, na perspectiva de uma articulação horizontal e vertical, através de uma Actividade Integradora, construída em redor de um Tema de Vida.

TEMA DE VIDA – O DESEMPREGO				
Unidade de Competência	Competência transversal	Articulação Horizontal	Articulação Vertical	Descrição da Actividade Integradora
LC3B Interpretar textos de carácter informativo-reflexivo, argumentativo e literário	Ler e interpretar informação oral, escrita, visual, numérica ou em formato digital.	MV TIC CE	LC3A - Interpretar e produzir enunciados orais adequados a contextos diversificados LC3C - Produzir escrita livre ou de acordo com técnicas e finalidades específicas LC3D - Interpretar e produzir linguagem não verbal	Actividades de leitura de artigos de jornal relativos ao Tema de Vida (LC3B). Inquérito à população (LC3C). Tratamento da informação recolhida em grupos de trabalho: conversão em percentagens (MV), criação de tabelas em folha de cálculo (TIC). Exposição temática, com elaboração de cartazes, “montra” das profissões mais frequentes na região e de outras ocupações que permitam combater o desemprego (LC3D). Apresentação à comunidade dos trabalhos desenvolvidos: elaboração de convites (TIC; LC3C e D), planeamento das actividades a realizar (CE). Debate público sobre o tema (elemento da Câmara/Junta de Freguesia, de Associações Empresariais, ...).

Note-se que esta metodologia de trabalho é aplicável durante a formação dos Cursos EFA, bem como na formação complementar nos Centros RVCC, mas também no processo de Reconhecimento e Validação de Competências, tanto nos Cursos como nos Centros RVCC. A validação das competências implica que estas sejam identificadas de forma estruturada, uma vez que a sua evidenciação pode surgir de modo desordenado, sem delimitação de áreas ou tampouco de Unidades de Competência. Esta organização é da responsabilidade das equipas pedagógicas, e a sugestão que aqui é apresentada será adaptada a cada caso em particular, de acordo com as experiências de vida reveladas, como foi frisado ao longo das orientações metodológicas.

6. Nota explicativa sobre as “Tipologias de documentos”

Para que o conjunto de Unidades de Competência possa ser trabalhado e/ou evidenciado, há um conjunto de suportes indispensáveis a todo esse trabalho, que aqui foi designado como “tipologia de documentos”. Esta metodologia parte do pressuposto que o grupo de formação deve utilizar recursos diversificados e adequados a cada Unidade de Competência, sendo que os documentos de suporte que o formador utiliza devem corresponder à lógica de complexidade crescente com que as Unidades de Competência vão surgindo, de nível para nível.

Assim, as sugestões apresentadas servem de ponto de partida para a selecção dos documentos mais adequados a cada situação de reconhecimento e de formação.

		Tipologia de documentos
LC1A	Interpretar e produzir enunciados orais de carácter lúdico e informativo-funcional	Textos do património oral; descrição; diálogo
LC2A	Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos	Simulação; exposição; discussão; narração; descrição
LC3A	Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos, fundamentando opiniões	Exposição; entrevista; debate

		Tipologia de documentos
LC1B	Interpretar textos simples, de interesse para a vida quotidiana	Textos simples, de interesse para a vida prática: preçários; ementas; posologias; rótulos; horários; lista telefónica; mapas; formulários diversos; títulos de jornais; anúncios; pequenas notícias. Textos do património oral.
LC2B	Interpretar textos de carácter informativo e reflexivo	Cartas; notícias; crónicas; texto narrativo (pequenos excertos/contos); resumo.
LC3B	Interpretar textos de carácter informativo-reflexivo, argumentativo e literário	Crónicas jornalísticas e literárias (nomeadamente, as histórico-literárias); texto narrativo; texto poético; texto dramático

		Tipologia de documentos
LC1C	Produzir textos com finalidades informativo-funcionais	Carta (informal); relato; notícia; descrição

LC2C	Produzir textos de acordo com técnicas e finalidades específicas	Formulários; cartas; notícias; crónicas; narrativa; resumo
LC3C	Produzir textos informativos, reflexivos e persuasivos	Notícia; crónica; resumo; texto narrativo (nomeadamente diarístico ou memorialista e conto); texto publicitário

		Tipologia de documentos
LC1D	Interpretar e produzir as principais linguagens não verbais no quotidiano.	Sonoplastia; fotografia; cartazes; livros; revistas; jornais (sugere-se, ainda, a mímica)
LC2D	Interpretar e produzir as principais linguagens não verbais no quotidiano.	Documentos sonoros e visuais; cartaz publicitário (sugere-se, ainda, a mímica)
LC3D	Interpretar e produzir linguagem não verbal adequada a contextos diversificados, de carácter restrito ou universal	Teatro; cinema; televisão; publicidade; documentos sonoros e visuais

Nível B1

Unidade de Competência	Critérios de Evidência	Sugestões de Actividades
<p align="center">A</p> <p>Interpretar e produzir enunciados orais de carácter lúdico e informativo – funcional</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Expressar-se com fluência, articulando ideias e justificando opiniões. - Utilizar adequadamente o código oral, evitando o uso excessivo de bordões, frases feitas e repetições. - Acompanhar o discurso oral de entoação, ritmo (pausas, hesitações, digressões, vocativos, ...) e postura adequados à situação e à audiência. - Retirar dos discursos ouvidos as ideias essenciais. - Adaptar o discurso ao longo da conversação, consoante as reacções/respostas do receptor. - Intervir em discussões de ideias no tempo certo e com pertinência. 	<ul style="list-style-type: none"> . Pequenos relatos de experiências, de ordem pessoal ou profissional. . Jogos de complementação, entoação e recriação com adivinhas, quadras e provérbios populares. . Conto e reconto de histórias tradicionais. . Participação em diálogos, espontâneos ou planeados (apresentação de reclamações, encomenda de produtos por telefone, pedidos de informação a entidades ou serviços,...). . Descrição de pessoas, objectos ou imagens. . Descrição de sensações causadas pela audição de músicas (tradicionais, contemporâneas, clássicas,...). . Jogos de simulação de orientação espacial (formular perguntas, dar orientações). . Explicação do funcionamento de uma actividade, serviço ou aparelho, tendo em conta diferentes interlocutores (familiares, clientes, ...). . Simulação de entrevistas de emprego. . Discussão colectiva sobre assuntos da actualidade, com gravação e auto-correcção do discurso.
<p align="center">B</p> <p>Interpretar textos simples, de interesse para a vida quotidiana.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer vocabulário específico de documentos funcionais. - Localizar informação específica num texto. - Identificar a mensagem principal de um texto. - Reconstruir o significado global de um texto, tendo em conta a sequência e a causalidade. 	<ul style="list-style-type: none"> . Identificação das diferentes partes de um formulário ou impresso (por exemplo, através da colagem das mesmas, previamente recortadas). . Simulação de uma ida ao Banco, às Finanças, ou outro serviço de interesse público, para preenchimento dos respectivos impressos. . Reconstrução de títulos de jornais. . Reordenação sequencial de textos do património oral. . Visualização de filmes legendados. . Pesquisa de informação específica em dicionários e enciclopédias. . Simulação de uma ida a um restaurante com a selecção: do restaurante, em listas telefónicas ou guias gastronómicos; do percurso a percorrer, em mapas da região; do horário de transporte público a utilizar; dos pratos da ementa.

<p style="text-align: center;">C</p> <p style="text-align: center;">Produzir textos com finalidades informativo - funcionais</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dominar as regras elementares do código escrito (ortografia, acentuação, morfossintaxe, pontuação). - Fazer corresponder mudanças de assunto a mudanças de parágrafo. - Localizar o enunciado no tempo e no espaço, utilizando os deícticos adequados (<i>hoje, amanhã, aqui, aí, ...</i>) - Encadear as ideias no texto de modo linear, coerente e consecutivo. - Adequar o código escrito à finalidade do texto 	<ul style="list-style-type: none"> - Exercícios de correspondência de palavras/frases a imagens. - Preenchimento de texto lacunar. - Elaboração de listas de compras. - Redacção de cartas (ou emails) a familiares. - Descrição de fotografia ou objecto. - Pequenos relatos de experiências. - Redacção de pequenos anúncios (venda de imóvel, de automóvel, de objectos, fuga de um animal...). - Colocação de legendas em imagens, fotografias ou banda desenhada. - Redacção de texto em estafeta: cada um complementa a ideia já escrita, corrigindo eventuais falhas no discurso. - Redacção de pequenas notícias (eventualmente em pares).
<p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">Interpretar e produzir as principais linguagens não verbais utilizadas no quotidiano</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer a diversidade de linguagens utilizadas na comunicação humana. - Utilizar eficazmente a linguagem gestual para transmitir uma mensagem. - Interpretar o código sonoro e gestual. - Identificar símbolos e ícones universais. - Interpretar imagens à luz de referentes pessoais e sociais 	<ul style="list-style-type: none"> - Auto-retrato a partir de colagens livres. - Associar sons a realidades quotidianas (som de carros numa cidade, de água a correr, de pessoas num supermercado, ...). - Interpretação de símbolos e ícones em cartazes, anúncios, capas de livros, páginas da Internet, de entre outros suportes possíveis. - Criação de ícones para significação de realidades pessoais ou grupais. - Jogos de representação em mímica (provérbios, títulos, situações do quotidiano). - Exposição fotográfica temática.

Nível B2

Unidade de Competência	Critérios de Evidência	Sugestões de Actividades
<p style="text-align: center;">A</p> <p style="text-align: center;">Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Reforçar os enunciados orais com linguagens não verbais ajustadas à mensagem (gestos, sons, ...). . Adequar o tom, o ritmo, o léxico e as estruturas morfo-sintácticas a diferentes situações de comunicação. . Planear pequenas intervenções, de acordo com um tema e uma intencionalidade (expor, argumentar, descrever). . Utilizar as funções expressiva, fática, apelativa e informativa de forma coerente com a situação discursiva. . Participar em discussões colectivas, emitindo opiniões, concordando ou discordando fundamentadamente. 	<ul style="list-style-type: none"> -Apresentação: descrição física e psicológica. -Descrição de uma pessoa, imagem ou objecto. -Descrição de paisagens, situações e personagens. -Participação em discussões. -Emissão de opiniões sobre entrevistas, exposições, discussões e debates orais, previamente gravados (vídeo ou áudio). -Apresentação das sensações causadas pela audição de uma música ou pelo visionamento de um filme. -Simulação de situações formais e informais de conversação (entrevista de emprego, discussão numa assembleia, conversa/ diferendo entre amigos, ...). -Apreciação do próprio discurso, após gravação e audição do mesmo. -Complementação de enunciados apresentados com restrições: frase/palavra obrigatória; frase/palavra proibida. -Complementação de enunciados apresentados com restrições: frase/palavra obrigatória; frase/palavra proibida. -Exposição sobre tema de interesse pessoal e/ou social, com planeamento prévio da apresentação. - Debate informal sobre dilemas sociais, para justificação de pontos de vista.
<p style="text-align: center;">B</p> <p style="text-align: center;">Interpretar textos de carácter informativo e reflexivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Apropriar-se das terminologias específicas dos documentos funcionais. . Distinguir as ideias principais e acessórias de um texto. . Identificar as marcas textuais específicas dos discursos narrativo e descritivo. . Identificar a mensagem principal de um texto global ou de um excerto e os elementos que para ela concorrem. . Esquematizar/Organizar a ordem lógica das ideias num texto. . Utilizar estratégias diversificadas de extracção de informação específica de um texto. . Reconstruir o significado global do texto. . Resumir a informação lida. . Estabelecer relações de sentido entre suportes diversos (imagem, som, ...) e o texto. 	<ul style="list-style-type: none"> . Identificação das palavras/expressões utilizadas para referir os elementos fundamentais num documento formal. . Comparação do vocabulário específico em diferentes documentos funcionais. . Selecção e ordenação de palavras/frases-chave de um texto. . Análise de excertos narrativos, com redução às ideias essenciais, e de excertos descritivos, com levantamento da adjectivação. . Divisão de textos, com atribuição eventual de um título a cada parte. . Reordenação sequencial de um texto. . Preenchimento de texto lacunar relativo a um texto lido. . Representação esquemática da lógica dos textos. . Selecção de frases (aforismos) ou provérbios que representem uma personagem/uma situação/a mensagem do texto. . Formulação de questionários relativos a um texto lido. . Selecção de epígrafes para textos. . Atribuição de outros títulos a textos. . Resumo do texto ou partes dele na sua informação essencial. . Selecção de imagens e músicas que melhor se identifiquem com a mensagem de um texto, com justificação.

<p style="text-align: center;">C</p> <p style="text-align: center;">Produzir textos de acordo com técnicas e finalidades específicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Redigir textos de acordo com uma dada tipologia. . Transformar textos de acordo com diferentes tipologias e interlocutores. . Elaborar planos de texto na fase anterior à escrita. . Redigir textos com objectivos específicos. . Estruturar o discurso escrito de forma lógica e coerente. . Fazer corresponder mudanças de assunto a mudanças de parágrafo. . Situar o enunciado no tempo e no espaço, utilizando os deícticos adequados (<i>naquele tempo, naquela casa, aqui, lá, ...</i>). . Utilizar o código escrito de modo correcto e coerente com o tipo de texto redigido. . Proceder à auto-correcção e revisão do texto produzido. 	<ul style="list-style-type: none"> . Preenchimento de formulários diversos. . Redacção de cartas de reclamação a entidades diversas (Câmara Municipal, Instituto da Defesa do Consumidor,...) . Planificação e descrição de uma viagem e das actividades a realizar. . Relatos de experiências. . Descrição pormenorizada de objectos (para adivinhação, “objectos de estimação”, ...). . Escrita colectiva, em estafeta, a partir de um tema seleccionado. . Extensão de texto: acrescentamento de parágrafos no início, meio ou final de um texto. . Redução de texto a alíneas. . Redacção de texto antónimo: reescrita de um texto para o seu exacto oposto, através de substituição de palavras por antónimos ou com recurso a paráfrases. . Transformação de um texto numa história ou numa notícia de jornal (conforme a tipologia do texto dado).
<p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">Interpretar e produzir linguagem não verbal adequada a finalidades variadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Reconhecer e produzir mensagens através do uso de diferentes linguagens. . Associar a simbologia de linguagem icónica a actividades e serviços específicos. . Analisar o uso das linguagens (cores, formas, tendências musicais,...) à luz dos códigos socio-culturais. . Identificar as linguagens utilizadas em mensagens de teor persuasivo. . Analisar o uso misto de linguagens na disseminação de valores éticos e culturais. 	<ul style="list-style-type: none"> . Auto-retrato a partir de colagens e, eventualmente, com selecção de sons/músicas. . Construção de mensagens anónimas a partir de colagens (informações, alertas, pedidos, ...). . Selecção de música para um filme mudo. . Associação de trechos musicais a estados de espírito, a imagens e a palavras. . Recriação de cenas de mímica a partir de textos, imagens, situações vividas ou imaginadas, por forma a que outros as interpretem. . Interpretação e construção cartazes publicitários cujo objectivo é a venda de produtos e a disseminação de valores. . Elaboração de cartazes alusivos ao Tema de Vida ou outros seleccionados.

Nível B3

Unidade de Competência	Critérios de Evidência	Sugestões de Actividades
<p style="text-align: center;">A</p> <p>Interpretar e produzir enunciados orais adequados a diferentes contextos, fundamentando opiniões</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar as intenções e características genéricas de um enunciado oral com vista a uma retroacção adequada. - Produzir enunciados orais de acordo com a finalidade e a tipologia definida. - Distinguir factos de opiniões, ao nível da interpretação e da produção oral. - Planear a oralidade de acordo com a intencionalidade do discurso e a audiência. - Fundamentar/argumentar opiniões pessoais ou de outrem. 	<ul style="list-style-type: none"> . Emissão de opiniões sobre entrevistas, exposições, discussões e debates orais, previamente gravados (vídeo ou áudio). . Anotações a partir da audição de enunciados orais de índole diversificada. . Identificação de objectivos dos discursos orais, mediante o tema, a situação e a audiência. . Associação de sentimentos causados pela audição de uma música a textos, quadros, fotografias, entre outros suportes possíveis. . Leitura em voz alta (a uma ou várias vozes) de textos de géneros diversos (poema, notícia, declaração, discurso político ...), adequando o ritmo e o tom aos mesmos. . Debates planeados sobre temas de interesse social, envolvendo todo o grupo de formação, eventualmente dividido em grupos de opinião.
<p style="text-align: center;">B</p> <p>Interpretar textos de carácter informativo - reflexivo, argumentativo e literário.</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Relacionar os elementos construtores de sentido num texto. . Seguir o encadeamento das ideias de um texto e antecipar essa sequência. . Fazer juízos sobre as informações de um texto: analisar afirmações contraditórias e a fundamentação de argumentos. . Interpretar os referentes espaciais e temporais num texto. . Identificar as marcas textuais específicas dos discursos directo e indirecto. . Interpretar linguagem metafórica. . Obter e justificar conclusões 	<ul style="list-style-type: none"> . Esquematização de relações interpessoais, de movimentações, de afinidades,...., das personagens de um texto. . Reordenação de um texto a partir de uma lógica cronológica (texto com analepses e prolepses). . Recriação (oral ou escrita) de textos a partir de um título ou de um parágrafo inicial. . Substituição de títulos, designações de capítulos ou outras marcas organizadoras do texto. . Transformação de metáforas em paráfrases e vice-versa. . Associar passagens metafóricas de um texto a quadros, fotografias, de entre outros suportes. . Análise de textos com características argumentativas, apresentando as opiniões, as incoerências e/ou as lógicas discursivas do mesmo. . Enumeração das diferenças e das semelhanças entre diferentes tipologias de texto. . Reconstrução de um texto a partir de excertos de textos variados. . Transformação da tipologia de um texto.essencial. . Selecção de imagens e músicas que melhor se identifiquem com a mensagem de um texto, com justificação.

<p style="text-align: center;">C</p> <p style="text-align: center;">Produzir textos informativos, reflexivos e persuasivos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Organizar um texto de acordo com as ideias principais e acessórias do mesmo. . Resumir um texto à sua informação/mensagem essencial. . Sintetizar informação. . Adequar os textos às suas finalidades, tendo em conta, inclusive, a presença ou ausência de índices de modalidade (marcas apreciativas e avaliativas do enunciador). . Contextualizar o enunciado no tempo e no espaço, diversificando o uso dos deícticos (<i>aqui, lá, agora, no outro dia, no dia seguinte, no dia anterior, ...</i>). . Utilizar o código escrito de modo correcto e coerente com o tipo de texto redigido, com diversificação de vocabulário e estruturas frásicas. . Proceder à auto-correcção e revisão dos textos produzidos. 	<ul style="list-style-type: none"> . Extensão de texto: acrescentamento de parágrafos no início, meio ou final de um texto. . Resumo de texto, de acordo com a sua lógica e sequencialização de ideias. . Redução de texto: a um título/sub-título; a uma frase; a um sumário; Transformação de um texto numa história ou numa notícia de jornal (conforme a tipologia do texto dado). . Adição de personagens a um texto, caracterizando-as e articulando-as com a lógica relacional das personagens já existentes. . Construção de texto a partir de um conjunto de articuladores do discurso dados previamente. . Elaboração de páginas de Diário (pessoal, de “bordo”,...). . Publicitação de um produto (real ou imaginário) a partir de um texto redigido com essa finalidade. . Transformação de textos a partir: da paráfrase de palavras ou expressões; da substituição de estruturas frásicas; da alteração dos referentes temporais e espaciais.
<p style="text-align: center;">D</p> <p style="text-align: center;">Interpretar e produzir linguagem não verbal adequada a contextos diversificados, de carácter restrito ou universal</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Adequar o uso de linguagens não verbais diversas a contextos formais e informais. . Analisar o uso de linguagens na pluralidade de manifestações artísticas (moda, teatro, pintura, artesanato, música). . Associar a manipulação das diferentes linguagens à mensagem que um dado discurso pretende transmitir (discurso persuasivo - argumentativo). . Distinguir símbolos universais relativos a diversos tipos de linguagem (significado de gestos, sons, cores, números) e analisá-los mediante valores étnicos e culturais. 	<ul style="list-style-type: none"> . Recriação teatralizada de uma cena (vivida ou imaginada): escolha de adereços, cenários, figurinos, música e encenação do texto (diversificar a possibilidade de situações entre os grupos). . Visionamento de “filmes mudos” para recriação da sua mensagem e escolha de banda sonora. . Criação de spots/campanhas publicitárias: filmagem (de cenas reais ou produzidas), fotografia, selecção de música, captação de sons, redacção de <i>slogans</i>. . Análise de enunciados de teor persuasivo-argumentativo: o discurso político, a locução de um telejornal, de um concurso de televisão, entre outros; simbologia de gestos, indumentárias, entre outros elementos com significado para a mensagem. . Organização de exposição alusiva ao Tema de Vida (ou outros), incluindo cartazes, pequenos vídeos, gravações áudio, pinturas, colagens, entre outros suportes criados pelos formandos para o efeito.

