

MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
SUPERVISÃO PEDAGÓGICA

RUBRICS – PRESENTE E FUTURO NA AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS

***Uma proposta de ferramenta de criação de grelhas de
avaliação para o 1º ciclo do ensino básico***

Trabalho de projeto apresentado à
Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti
para obtenção do grau de
Mestre em Ciências da Educação
Especialização em Supervisão Pedagógica

Por **Marlene Barral Barbosa**

Sob Orientação do **Doutor João Carlos de Gouveia Faria Lopes**

fevereiro, 2012



ESCOLA SUPERIOR DE EDUCAÇÃO DE PAULA FRASSINETTI

RUBRICS – PRESENTE E FUTURO NA AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS

***Uma proposta de ferramenta de criação de grelhas de avaliação para o
1º ciclo do ensino básico***

Trabalho de Projeto apresentado para cumprimento dos requisitos necessários
à obtenção do grau de Mestre em Ciências da Educação: área de
especialização em Supervisão Pedagógica realizado sob a orientação científica
de Doutor João Carlos de Gouveia Faria Lopes

Marlene Barral Barbosa

Porto

2012



AGRADECIMENTOS

Esta tese não teria sido possível sem a colaboração de algumas pessoas às quais gostaria de exprimir os meus sinceros agradecimentos:

Uma palavra de agradecimento ao meu orientador, Professor João Gouveia, pelo incentivo, conselhos e exemplo de rigor.

Um profundo agradecimento ao Professor Doutor Domingos Fernandes, pela disponibilidade demonstrada e relevante contributo sobre o tema.

Agradeço ao Professor Laureano Silveira pelo exemplo de dedicação à função docente e paixão à Supervisão Pedagógica e a um ensino reflexivo.

Ao meu marido, pelo apoio e pela preciosa ajuda na componente técnica.

Aos meus pais, pelo carinho que me dedicam e pelos valores que me inculcaram fazendo de mim o que sou hoje.

RESUMO

PALAVRAS-CHAVE: Competências, avaliação, grelhas, critérios

Este trabalho visa compreender e clarificar o conceito de competências e as suas implicações para a avaliação das aprendizagens, bem como identificar as principais tendências de avaliação de aprendizagens e analisar os métodos de avaliação e os instrumentos disponíveis à luz de uma avaliação centrada em competências. Pretende-se, ainda, dotar os professores de um instrumento de uso intuitivo de construção de grelhas de avaliação, que vá de encontro às atuais tendências na avaliação das aprendizagens. Este recurso está disponível *online*, com acesso livre a qualquer profissional de educação que pretenda uma fundamentação teórica de auxílio à construção de grelhas e que busque uma ferramenta prática capaz de responder às suas necessidades de avaliação.

ABSTRACT

KEYWORDS: Skills, evaluation, rubrics, assessment, standards

The purpose of this essay is to understand and clarify the concept of student skills and their implications in the process of evaluating learning skills. Identifying key trends on assessment of learning and analyzing methods and tools available, centered in light of a skill centered evaluation. Furthermore, it's intended to provide teachers with an intuitive rubrics building tool, thus moving towards the actual trends while evaluating learning skills. This tool is available online, with free access to all educational agents seeking a theoretical basis in aiding the construction of rubrics and seeking for a practical tool capable of responding to their assessment needs.

SUMÁRIO

1. Introdução e designação do projeto	1
2. Fundamentação, razão de ser e objetivos	3
3. Revisão da literatura e enquadramento teórico.....	6
3.1 Avaliação	6
3.1.1 Concepções sobre avaliação	6
3.1.2 Diferentes perspetivas de avaliação	9
3.1.2.1 Avaliação como medida.....	10
3.1.2.2 Avaliação como descrição	10
3.1.2.3 Avaliação como juízo de valor	10
3.1.2.4 Avaliação como negociação e construção.....	11
3.1.2.5 Avaliação formativa alternativa	12
3.1.2.6 Avaliação nas escolas portuguesas	14
3.1.3 Diferentes práticas de avaliação	17
3.1.3.1 Práticas avaliativas centradas nos conteúdos	17
3.1.3.2 Práticas avaliativas centradas nos objetivos específicos.....	18
3.1.3.3 Práticas avaliativas centradas nas redes conceptuais	19
3.1.3.4 Práticas avaliativas centradas nas competências .	21
3.1.4 Porquê competências?	23
3.1.5 Critérios de desempenho e standards	27
3.1.6 <i>Feedback</i>	31
3.1.7 Instrumentos de avaliação	33
3.1.7.1 Portefólio como utensílio ou estratégia para a aprendizagem e avaliação.....	39
3.1.7.1.1 O que é um portefólio.....	39
3.1.7.1.2 Portefólio: tipologia e conteúdos	41
3.1.7.1.3 Vantagens e limitações	44
3.2 Grelhas de avaliação de aprendizagens – <i>Rubrics</i>	47

3.2.1 Enquadramento conceptual	47
3.2.2 Porquê o uso de <i>rubrics</i> ?	52
3.2.3 Como construir <i>rubrics</i> ?	56
3.2.4 Como avaliar <i>rubrics</i> ?	80
3.2.5 Alertas e equívocos frequentes.....	85
3.2.6 Conversão de <i>rubrics</i> em classificações	88
3.2.7 <i>Rubrics</i> na sala de aula.....	90
4. Metodologia e Estratégia de Intervenção.....	94
4.1 Construção do <i>website</i>	99
4.1.1 Entrevista	107
4.2 Promoção e dinamização do <i>website</i>	111
4.3 Avaliação do <i>website</i>	115
5. Considerações finais.....	136
Referências bibliográficas	140

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro I - Técnicas de Recolha de Informação

Quadro II - O Vê de Gowin ou Vê heurístico ou Vê epistemológico

Quadro III – Grelha de avaliação da Expressão Escrita com escala uniforme

Quadro IV – Grelha de avaliação da Expressão Escrita com escala descritiva

Quadro V – Exemplo de *rubric* holística

Quadro VI – Exemplo de *rubric* analítica

Quadro VII – Exemplo de *rubric* orientada a uma tarefa específica

Quadro VIII – Exemplo de *rubric* apenas com o descritivo do nível máximo e com comentários do professor

Quadro IX – Exemplo de *rubric* com uma escala de 3 níveis, com os descritores salientados pelo professor

Quadro X – Componentes de uma *rubric* - descrição da tarefa

Quadro XI – Componentes de uma *rubric* – escala

Quadro XII – Componentes de uma *rubric* – critérios

Quadro XIII – Componentes de uma *rubric* – descritores

Quadro XIV – Agrupamento de indicadores em critérios

Quadro XV – Transposição de descritores e critérios no formato da *rubric*

Quadro XVI – *Rubric* após revisão e controlo de qualidade

Quadro XVII - *Metarubric* para avaliação de *rubrics*

Quadro XVIII – Guião da entrevista ao Doutor Domingos Fernandes

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico I - Evolução do desempenho dos alunos portugueses

Gráfico II - Distribuição da utilização do computador para preparar aulas por níveis de ensino

Gráfico III – Visitas ao *website* www.grelhasonline.com desde 08.12.2012 até 31.12.2012.

Gráfico IV – Origens do tráfego.

Gráfico V – Duração da visita ao *website*.

Gráfico VI – Número de respostas diárias ao inquérito de avaliação ao *website*.

Gráfico VII - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Design; Categoria: Usabilidade.

Gráfico VIII - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Estrutura; Categoria: Usabilidade.

Gráfico IX - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Navegabilidade; Categoria: Usabilidade.

Gráfico X - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Rapidez de acesso; Categoria: Usabilidade.

Gráfico XI - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Pesquisa de informação; Categoria: Usabilidade.

Gráfico XII - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Funcionalidades; Categoria: Usabilidade.

Gráfico XIII - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Formato de exportação das *rubrics*; Categoria: Usabilidade.

Gráfico XIV - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Rigor técnico; Categoria: Conteúdos.

Gráfico XV - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Rigor científico; Categoria: Conteúdos.

Gráfico XVI - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Organização dos conteúdos; Categoria: Conteúdos.

Gráfico XVII - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Quantidade de informação; Categoria: Conteúdos.

Gráfico XVIII - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Facilidade de leitura e compreensão; Categoria: Conteúdos.

Gráfico XIX - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Pertinência do tema para a prática profissional; Categoria: Aplicabilidade.

Gráfico XX - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Grau de utilidade para o grupo disciplinar / coordenação de ano; Categoria: Aplicabilidade.

Gráfico XXI - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Grau de novidade das *rubrics*; Categoria: Aplicabilidade.

Gráfico XXII - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Alteração das práticas profissionais; Categoria: Aplicabilidade.

Gráfico XXIII - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Área mais navegada; Categoria: Aplicabilidade.

Gráfico XXIV - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Área mais útil; Categoria: Aplicabilidade.

Gráfico XXV - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Área que necessita de ser aperfeiçoada; Categoria: Aplicabilidade.

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura I – Referencial de impacto do *site* no utilizador

Figura II – Página inicial do *site* Grelhas de Avaliação

Figura III – Área das *rubrics* do *site* Grelhas de Avaliação

Figura IV – Área da entrevista do *site* Grelhas de Avaliação

Figura V – Fórum do *site* Grelhas de Avaliação

Figura VI – Inquérito de avaliação do *website*

1. INTRODUÇÃO E DESIGNAÇÃO DO PROJETO

“O uso de grelhas de avaliação só não é mais generalizado pois a maioria de nós as desconhece” (Stevens & Levi, 2005, p. 17, tradução própria).

A área da Educação sempre foi palco de grandes mudanças, provavelmente também por isso exerce em nós um grande fascínio. De entre as evoluções que se foram verificando, algumas mais radicais que outras, a componente da avaliação é das que suscita mais controvérsia e é alvo de debates constantes, apesar de conservar ainda muitos traços da matriz original. As novas tendências apontam para uma avaliação com base em competências (Gouveia, 2007a; Roldão, 2002; Santos, 2003; Scallon, 2004), ainda que haja renitências na sua aplicação por parte da comunidade educativa (Roldão, 2003). Será mesmo uma nova abordagem ou antes uma cosmética às práticas já implementadas? Sabendo que a avaliação é indissociável do processo de ensino, e que pode contribuir de sobremaneira para a sua melhoria, o que nos propomos com este trabalho é discutir a evolução da avaliação e tentar compreender a avaliação das competências, as vantagens que ela aporta e uma tipologia específica de instrumentos, as grelhas de avaliação e os eventuais benefícios que a sua utilização tem para professores e alunos.

Com base numa fundamentação teórica deste tema, construímos uma ferramenta, que disponibilizámos *online*, acessível aos professores do 1º Ciclo, onde estes podem, de uma forma simples e intuitiva, construir grelhas de avaliação que lhes permitam realizar uma avaliação baseada em critérios e orientada para o desenvolvimento de competências nos alunos. É um projeto com uma grande componente prática, que consideramos poder tornar-se uma mais-valia para os utilizadores e um veículo efetivo de mudança nas práticas instaladas. Consideramos ainda que é um trabalho inovador e pertinente no

contexto atual da avaliação em Portugal. Não temos a pretensão de considerar que será uma solução definitiva e, por isso, desejamos que, com o contributo dos utilizadores, possa evoluir para uma plataforma interativa que se adapte às suas necessidades.

2. FUNDAMENTAÇÃO, RAZÃO DE SER E OBJETIVOS

No cotidiano da nossa prática profissional, por vezes, envolvemo-nos e entregamo-nos de tal modo que se torna difícil ter algum discernimento nas opções que tomamos, correndo o risco de nos tornarmos meros intérpretes de rotinas. A mensagem mais forte a retirarmos do mestrado em supervisão será a da necessidade de pararmos e refletirmos. Quando o conseguimos fazer, geralmente verificamos que é um exercício muito produtivo em termos profissionais. Numa dessas inquietações, perguntámo-nos com que frequência avaliávamos os alunos. Constatámos que, efetivamente, a avaliação era contínua; mas onde estavam então os registos dessa avaliação? Santos (2003) considera que apesar de a observação ser uma prática obrigatória na sala de aula, raramente é acompanhada por registos. Daí decorre que é pouco valorizada, pois é subjetiva e, como tal, menos fiável.

O nosso primeiro pensamento é o de rejeitar a ideia de registar tudo o que observamos, pois seria uma tarefa hercúlea, que consumiria imenso tempo, um recurso escasso. Conseguir tempo para criar folhas de observação é, atualmente, um luxo ao qual não nos podemos permitir com turmas de 25 alunos. No entanto, pensando melhor sobre o assunto, lembramo-nos do que nos ensinaram os professores no passado: não existe falta de tempo, mas falta de organização. Talvez o que seja necessário para os registos da avaliação seja uma ferramenta que nos permita organizar e esquematizar o importante avaliar, de modo que nos pudéssemos centrar no essencial da aprendizagem dos alunos. Mais tarde, analisando esses registos, poderíamos mais eficazmente corrigir as nossas práticas e adotar uma estratégia mais profícua para atingirmos os nossos objetivos.

Outra dificuldade que sentimos no quotidiano letivo, e que é partilhada por outros colegas (Santos, 2003), é a de avaliarmos eficazmente certos tipos de trabalhos mais complexos dos alunos, como pesquisas realizadas ou

apresentações orais, ou em implementar certas diretrizes curriculares como o pensamento crítico. Apesar de, geralmente, estabelecermos um conjunto de critérios de avaliação e os darmos a conhecer aos alunos, temos alguma dificuldade a escolher esses critérios e a nivelá-los, receando ser demasiado exigentes ou pouco abrangentes, temendo negligenciar algum aspeto importante. Estas problemáticas poderiam também ser abordadas por um instrumento que clarificasse os objetivos da aprendizagem e que permitisse uma avaliação coerente, consistente e direcionada aos aspetos importantes da aprendizagem, que ilustrasse o que o aluno é ou não capaz de fazer.

Há sempre uma razão por detrás das opções que tomamos. O que nos motivou a optar pelo tema desta tese foi a necessidade de ultrapassarmos estas dificuldades. É um campo com grande aplicabilidade prática, que pode operar verdadeiramente uma mudança nas nossas práticas pedagógicas, se nos sentirmos motivados para uma verdadeira avaliação por competências.

O tema é pertinente no enquadramento do mestrado em supervisão, na medida em que o resultado que sairá da dissertação permitirá aos docentes uma melhor avaliação dos resultados das suas práticas, permitindo-lhes assim uma construção e uma orientação metodológica reflexiva, tal como preconizado por Schön (2000) - uma reflexão na ação e sobre a ação. Uma outra característica deste trabalho, sob a perspetiva da supervisão pedagógica, é de ser eminentemente colaborativo. É uma ferramenta dinâmica que vive do trabalho cooperativo entre colegas. Encontra grande aplicabilidade, por exemplo, num grupo de docentes do mesmo ano, que terão uma plataforma comum para uma avaliação coerente e para refletirem em conjunto, de modo a definirem práticas e estratégias comuns.

Consideramos, também, o tema atual. Em 2001, o Ministério da Educação publicou um documento já bem conhecido entre os professores, intitulado “Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais”, que introduziu uma série de normativos curriculares. Define o currículo como aquilo que se espera que os alunos saibam ou saibam fazer após a frequência da escola. O documento define ainda que o currículo escolar tem tradução nos

resultados escolares, e que estes se traduzem na demonstração de competências e não na listagem de conteúdos inertes. No documento pode ler-se que o currículo *“é o conjunto de aprendizagens e competências, integrando os conhecimentos, as capacidades e as atitudes e os valores a desenvolver pelos alunos ao longo do ensino básico”* (p. 259).

Não obstante nos revermos nestas afirmações, consideramos que esta definição de competência é algo limitativa do conceito. Encontramo-nos alinhados com as perspetivas de alguns autores (De Ketele, 2008; Roldão, 2003; Santos, 2010; Scallon, 2004) que consideram que a competência é mais do que saber fazer: é a seleção e mobilização deliberada de um conjunto de recursos para uma ação perante uma determinada situação.

O que se preconiza não é uma simples substituição de conteúdos ou objetivos por competências, mas antes a reorientação dos conteúdos para que se expressem em competências. As escolas são autónomas para definir os métodos e processos, mas o que legitima o seu trabalho será o que os alunos forem capazes de fazer. Já em 2010, o Ministério da Educação divulgou o Programa Metas de Aprendizagem, que identifica os desempenhos específicos esperados dos alunos que demonstrem a efetiva concretização das aprendizagens que constam no Currículo Nacional.

No seguimento destas orientações, pretendemos com este trabalho compreender e clarificar o conceito de competências e as suas implicações para a avaliação das aprendizagens, identificar as principais tendências de avaliação de aprendizagens e analisar os métodos de avaliação e os instrumentos disponíveis à luz de uma avaliação centrada em competências. Pretendemos, ainda, dotar os professores de um instrumento de uso intuitivo de construção de grelhas de avaliação, que vá de encontro às atuais tendências na avaliação das aprendizagens. Este recurso estará disponível *online*, com acesso livre a qualquer profissional de educação que pretenda uma fundamentação teórica de auxílio à construção de grelhas e que busque uma ferramenta prática capaz de responder às suas necessidades de avaliação, segundo o Currículo Nacional do Ensino Básico.

3. REVISÃO DA LITERATURA E ENQUADRAMENTO TEÓRICO

3.1 Avaliação

3.1.1 Concepções sobre avaliação

“A avaliação permanece indispensável às atividades de ensino. [...] Não há dúvida nenhuma que a avaliação participa de maneira considerável na aprendizagem dos alunos.” Monteil (1990, citado por Veiga Simão, 2008, p.137)

O tema da avaliação é discutido amplamente na literatura acadêmica, com abordagens mais ou menos profundas e conceitualmente profundas e difusas que não cabe no âmbito deste trabalho analisar, sob pena de nos descentrarmos em demasia dos nossos objetivos. Importa, contudo, clarificar alguns conceitos que se consideram relevantes para enquadrarmos a nossa perspectiva da avaliação.

Começamos pela legislação, um ponto de referência pela sua natureza normativa e reguladora. No Decreto -Lei n.º 74/2004 (republicado no Decreto-Lei n.º 50/2011 de 8 de abril deste ano), que estabelece, entre outros, os princípios orientadores da avaliação das aprendizagens, vem expresso o seguinte:

“1 - A avaliação consiste no processo regulador das aprendizagens, orientador do percurso escolar e certificador das diversas aquisições realizadas pelos alunos.

2 - A avaliação tem por objeto a aferição de conhecimentos, competências e capacidades dos alunos e a verificação do grau de cumprimento dos objetivos globalmente fixados para o nível secundário de educação, bem como para os cursos, disciplinas e áreas não disciplinares nele integrados.”

A avaliação é entendida como parte integrante do processo de aprendizagem, como um meio que permite ao professor e ao aluno recolher e trabalhar informação, de modo a que corrijam processos que permitam uma

melhor aprendizagem. Esta mesma intenção está explícita, também, no despacho que regula o sistema de avaliação para os alunos do ensino básico: *“a avaliação é um elemento integrante e regulador da prática educativa”* (Despacho Normativo nº 30/2001, p. 4438 e n.º 1/2005 de 5 de janeiro). O elemento regulador é aqui, de facto, essencial para o ensino.

Para a OCDE (2008), por seu turno, a avaliação é vital para o processo de educação. A importância da avaliação parece ser um denominador comum na literatura sobre o tema (Alves & Machado, 2008; Cortesão, 1993; Fernandes, 2005 e 2007; Hadji, 1994; Perrenoud, 2004; Roldão, 2003; Santos Guerra, 2002).

Atentemos em algumas definições que não refletem uma evolução do conceito, mas antes o pensamento de alguns autores contemporâneos.

Santos Guerra considera que *“A avaliação é um processo que permite colocar sobre a mesa as nossas concepções sobre a sociedade, sobre a escola, sobre a educação, sobre o trabalho dos professores”* (1996, citado por Boggino, 2009, p. 80).

Roldão afirma que *“Avaliar é um conjunto organizado de processos que visam (1) o acompanhamento regulador de qualquer aprendizagem pretendida, e que incorporam, por isso mesmo (2) a verificação da sua consecução.”* (2003, p. 41).

Boggino aborda a avaliação como uma estratégia: *“A avaliação pode ser considerada como uma estratégia de ensino que permite reconhecer as teorias infantis e as hipóteses formuladas pelos alunos, os erros construtivos que cometem na resolução das tarefas e, em geral, os saberes previamente aprendidos”* (2009, p. 80).

De Ketele refere que avaliar é *“recolher um conjunto de informações pertinentes, válidas e fiáveis e examinar o grau de adequação entre este conjunto de informações e um conjunto de critérios adequados ao objetivo fixado, com vista à tomada de decisão”* (1993, citado por Gouveia, 2005, p. 71).

Pacheco considera que *“avaliar é decidir na base de um juízo de valor, formulado sobre um processo de recolha de dados, em função de critérios bem definidos”* (2002, p. 59). Uma definição semelhante é dada por Peralta, quando afirma que a *“avaliação é a recolha sistemática de informação sobre a qual se possa formular um juízo de valor que facilite a tomada de decisões”*. (2002, p. 27).

Já Fernandes considera que *“avaliação das aprendizagens é todo e qualquer processo deliberado e sistemático de recolha de informação [...] acerca do que os alunos sabem e são capazes de fazer numa diversidade de situações.”* (2005, p.16). O processo inclui a avaliação dos conhecimentos, de desempenhos, de capacidades, de atitudes, de procedimentos ou de processos mais ou menos complexos do pensamento. Trata-se de uma avaliação dos saberes em utilização, num processo que desencadeia ações nos intervenientes para que regulem o ensino e a aprendizagem.

Cardinet define avaliação como: *“Um processo de observação e interpretação dos efeitos do ensino, que visa orientar as decisões necessárias ao bom funcionamento da escola”* (1996, citado por Gouveia, 2005, p. 72).

Hadji considera uma multiplicidade de definições, que têm em comum o indivíduo em situação de aprendizagem e que é avaliado sob a dimensão de capacidade ou competência pelo seu trabalho ou desempenho: *“Verificar o que foi apreendido, compreendido, retido. Verificar as aquisições no quadro de uma progressão. Julgar um trabalho em função das instruções dadas; julgar o nível de um aluno em relação ao resto da aula; julgar segundo normas preestabelecidas. Estimar o nível de competência de um aluno. [...] Dar uma opinião sobre os saberes ou o saber fazer que um indivíduo domina; dar uma opinião respeitante ao valor de um trabalho”* (1994, p.27). Avaliar é, assim, verificar a presença de algo (capacidade, conhecimento, competência) em relação a um alvo, com base no julgamento do valor de um produto. O autor acrescenta mesmo que a busca pelo sentido da avaliação é inglória, pois o seu significado será sempre inacabado. Diríamos mesmo que é um conceito em

permanente evolução e polissémico, pois designa tanto o processo como o produto final.

As recomendações atuais relativamente à avaliação das aprendizagens (Fernandes, 2007) defendem que: deve estar em consonância com o currículo; deve integrar os processos de ensino e de aprendizagem; deve ser predominantemente formativa, ainda que articulada com a sumativa; deve praticar-se a autoavaliação e a autorregulação; as estratégias e instrumentos de avaliação devem ser diversificados, pois não há uma abordagem que se adeque a todos os processos; deve ser transparente para todos os intervenientes, professores, alunos, pais, técnicos de educação, que deverão ter claros os conteúdos e os critérios da avaliação, participando na definição dos mesmos sempre que adequado. Santos (2010) acrescenta ainda a necessidade de incentivar a auto-confiança dos alunos na sua aprendizagem e de desenvolver uma postura reflexiva a partir dos dados recolhidos, de modo a que os envolvidos compreendam a finalidade das ações que desenvolvem. Acrescentaríamos, aqui, a necessidade de indicar que ações desenvolver de seguida, ou seja, a avaliação deve proporcionar ao avaliador e ao aluno diretrizes do modo como evoluir e desenvolver a aprendizagem.

3.1.2 Diferentes perspetivas de avaliação

Que características particulares terá a avaliação que, apesar de estar tão presente nas nossas decisões diárias, a tornam tão resiliente à incorporação no processo de aprendizagem?

“A avaliação é peça central da modernidade escolar” (Nóvoa, 2008, p. 11)

Segundo Guba e Lincoln (citados por Fernandes, 2004 e 2005), podemos considerar quatro gerações da avaliação, variando os significados que lhe são atribuídos.

3.1.2.1 Avaliação como medida

A avaliação era considerada, na era da psicometria, apenas como a medida do rendimento (Scallan, 2004). A avaliação era uma questão técnica, pelo que, com testes bem estruturados, se conseguia medir com rigor as aprendizagens dos alunos. A avaliação era, aqui, sinónimo de medida. A ideia deriva dos testes que mediam o coeficiente de inteligência, quociente entre a idade mental e a idade cronológica. A classificação e a certificação dos conhecimentos eram as funções da avaliação, sendo que esta era, geralmente, descontextualizada. A objetividade e neutralidade do professor eram conseguidas através da quantificação dos resultados. Era feita essencialmente através de questões de resposta simples ou de escolha múltipla. *“O avaliador devia medir os desempenhos escolares como um físico mede a temperatura de um líquido: objetivamente” (Hadji, 1992, citado por Gouveia, 2007b, p.105).*

3.1.2.2 Avaliação como descrição

Uma das limitações da avaliação como medida consistia no facto de avaliar apenas os conhecimentos, com as limitações que isso implica e basear-se apenas nos resultados. Na década de 30, com o desenvolvimento económico, começa a pensar-se que medir em relação a uma norma não seria suficiente. Para superar estas limitações, conclui-se que havia necessidade de formular objetivos, em relação aos quais se procurava descrever o alcance dos alunos (Fernandes, 2005).

3.1.2.3 Avaliação como juízo de valor

Já na década de 50, a avaliação começa a ser encarada como útil ao processo de ensino e ao currículo, para além da medição (Leite, 2001). É neste período que surgem, com Michael Scriven, os conceitos de avaliação sumativa (associada à certificação) e de avaliação formativa, ligada à melhoria das aprendizagens e regulação do processo de ensino (Fernandes, 2004). Visando

colmatar alguns pontos fracos da avaliação como descrição que se praticava anteriormente, nesta fase introduzem-se alguns conceitos novos: a necessidade de definir critérios para que se aprecie o mérito; a importância do contexto no processo de avaliação; a recolha de dados para além dos resultados; a necessidade da intervenção dos alunos e pais no processo de avaliação. Para além da dimensão técnica, importa também atender à dimensão ética, que implica a tomada de decisões no ato de avaliar (Leite, 2001).

No entanto, a tradução prática destas correntes não se fazia sentir ainda nas salas de aula (Fernandes, 2005). A conceção da avaliação foi evoluindo, tornando-se mais complexa, e variando em relação aos objetos da avaliação, aos intervenientes e às suas finalidades. As conceções da avaliação de que falámos anteriormente, apesar de desajustadas das novas visões das aprendizagens, ainda prevalecem, com maior ou menor incidência, no sistema educativo português, mais orientado para a certificação e classificação do que para a regulação das aprendizagens (Fernandes, 2005).

3.1.2.4 Avaliação como negociação e construção

A partir dos anos 60, emergiu a tendência de avaliação formativa, que se estendeu até à atualidade. Visava ajustar o processo de ensino de acordo com os resultados da avaliação, tendo assim subjacente uma ideia de continuidade. Não se analisa um ato isolado do indivíduo, mas antes recolhe-se informação complementar para se fazer essa análise. Passa a valorizar-se a capacidade dos alunos utilizarem os seus conhecimentos e habilidades (Scallon, 2004).

Esta evolução de perspetivas mais redutoras para outras mais complexas pretendia ultrapassar algumas limitações como a influência excessiva do ponto de vista do avaliador ou a ligação exclusiva ao paradigma positivista. Nesta nova geração construtivista, há um foco na relação entre avaliador e avaliado (Santos, 2010) e a avaliação tem a função de regulação. A aprendizagem passa a ser estudada como um conjunto de representações e a

medida, mesmo que rigorosa, deixa de ter sentido, pois a aprendizagem é um processo de construção não linear. É deixada aos intervenientes a possibilidade de negociarem os parâmetros da avaliação, baseando-se em alguns princípios (Fernandes, 2005):

- Deve privilegiar-se a avaliação formativa, com o objetivo de regular as aprendizagens, privilegiando-se os métodos qualitativos;

- A avaliação deve estar integrada no processo de ensino e aprendizagem;

- Deve considerar-se o feedback como essencial no processo de ensino-aprendizagem;

- Deve ter-se em conta o contexto, os processos cognitivos, sociais e culturais na avaliação;

A avaliação é entendida como uma forma de interpretar as situações de uma forma contextualizada, numa perspetiva holística (Leite, 2001).

A própria designação - avaliação formativa - tem vindo a sofrer alterações. Santos (2010) denomina-a de avaliação reguladora; Fernandes (2005) refere-a como avaliação formativa alternativa.

3.1.2.5 Avaliação formativa alternativa

Fernandes (2005 e 2008b) fala-nos numa avaliação formativa alternativa, contextualizada, participada pelos alunos, transparente e integrada nos processos de ensino-aprendizagem, predominantemente formativa e vocacionada para a regulação das aprendizagens. Nesta perspetiva, a avaliação encerra certas características: deve contribuir para que os alunos desenvolvam o mais possível as suas competências; as tarefas e os seus critérios devem ser conhecidos antes da situação de avaliação; exige a colaboração entre professores; considera a autoavaliação; e entra em linha de conta com as estratégias cognitivas dos alunos. Gipps e Stobart (citados por

Fernandes, 2005) defendem que a avaliação alternativa faz sentido se fizer parte integrante do processo de ensino.

Esta avaliação é uma variante da avaliação formativa. Não é a avaliação formativa que se vai praticando nas escolas, geralmente pontual, pouco participada, que avalia retroativamente as aprendizagens, não detetando as dificuldades durante mas após o processo de ensino (Fernandes, 2005). Por esta razão, o autor a designa como alternativa à que se encontra nos sistemas educativos. O *feedback* prestado é de elevada qualidade e determinante para ativar os processos cognitivos dos alunos. Nesta avaliação, os professores devem comunicar eficientemente o que é importante aprender e tentar compreender a complexidade do processo de aprendizagem dos alunos. Estes são responsabilizados pela sua aprendizagem e envolvidos no processo de ensino-aprendizagem. As tarefas propostas são cuidadosamente preparadas para serem simultaneamente de ensino, de avaliação e de aprendizagem. O ambiente de avaliação na sala de aula deve induzir uma cultura positiva de sucesso.

Na avaliação formativa alternativa, pressupõe-se uma partilha de responsabilidades entre alunos e professores em matéria de avaliação e de regulação das aprendizagens (Fernandes, 2005). Nesta conceção, cabe aos professores:

- Planificar o processo de ensino, propondo tarefas adaptadas às competências a desenvolver;
- Definir previamente os objetivos do processo de ensino e da avaliação;
- Diversificar as estratégias;
- Proporcionar um *feedback* regular e efetivo;
- Ajustar o ensino de acordo com as necessidades dos alunos.

Aos alunos cabe a responsabilidade de:

- Utilizar o *feedback* que obtêm para regular as aprendizagens;

- Autoavaliar o seu desempenho;
- Participar nas atividades e organizar o seu processo de aprendizagem;

Caberá aos professores, em primeira instância, a tarefa de planearem as suas estratégias, de modo a aproximarem-se desta abordagem cognitivista também defendida por Scallon (2004) e Perrenoud (2004).

3.1.2.6 Avaliação nas escolas portuguesas

São vários os estudos que demonstram que a ideia de avaliação ainda está, em Portugal, muito associada à noção de classificação (Fernandes, 2005, 2007, Roldão, 2003). *“As práticas de avaliação continuam ainda muito ligadas ao uso da avaliação como medida, tentando fazer pensar que esta é credível, porque legitimada institucionalmente.”* (Santos, 2010, p.10). Ainda é a componente mal-amada do ensino, um elemento estranho no ato de ensinar, e muitas vezes invocada como um obstáculo para não se produzirem mudanças nas práticas implementadas durante anos. É considerada componente fundamental da prática pedagógica, mas o elemento mais problemático dessas mudanças (Varandas, 2000).

No nosso sistema de educação e de formação, prevalecem modelos de avaliação mais orientados para a atribuição de classificações do que para a análise do que os alunos sabem e fazem, para compreender as suas dificuldades e o modo de as superar (Fernandes, 2005 e 2007). Ainda não se conseguiu que avaliação dos alunos fosse utilizada para os ajudar a melhorar as suas aprendizagens, para serem mais autónomos e responsáveis. Isto apesar de o currículo português possuir um sistema de avaliação das aprendizagens até algo progressista, alinhado com as recomendações da literatura de investigação (Fernandes, 2007).

“Embora em todos os documentos curriculares se afirme e reafirme que a avaliação formativa é a principal modalidade de avaliação, as revisões feitas por diversos autores sobre a investigação em avaliação realizada em Portugal nos últimos anos evidenciam, sem sombra para dúvida, que tal não é uma realidade nas escolas Portuguesas.” (Santos, 2010, p.12)

A investigação recente realizada em Portugal (Barreira & Pinto, 2005; Fernandes, 2006; Santos, 2003, citados por Santos, 2010) evidencia que o que é prescrito não se traduz nas práticas letivas.

Roldão (2003) refere que não existe em Portugal uma cultura de avaliação e que a institucionalização dos procedimentos por parte das escolas e a ausência de análise interna criam rotinas que se destinam a ser facilitadoras da prática, mas que acabam por se transformar, elas próprias, num fim e não em instrumentos para se chegar à avaliação que se pretende. Um exemplo dado pela autora é a utilização das fichas de avaliação formativa, que foram introduzidas em Portugal pelas influências de Perrenoud e outros autores da época, em substituição dos testes de final de período, mas que acabaram por se tornar em fichas de avaliação sumativa, apenas um pouco mais segmentadas, por conteúdos mais pequenos. Sendo assim, deixaram de ter uma função formativa, pois não são usadas para identificar as dificuldades dos alunos e tentar ultrapassá-las, adotando novas estratégias ou clarificando noções que, por não terem sido apreendidas, dificultaram a aprendizagem.

“Há anos que é geralmente reconhecida na literatura a necessidade de mudar e de melhorar as práticas de avaliação das aprendizagens dos alunos [...]. Apesar disso, continuam a predominar práticas de avaliação que, no essencial, visam a classificação dos alunos, em detrimento de práticas de avaliação que visem a melhoria das aprendizagens.” (Fernandes, 2005, p.23)

Fernandes (2005) identifica algumas deficiências na avaliação que se pratica atualmente. Uma delas é o facto de o *feedback* dado não conduzir a uma evolução das aprendizagens, não contribuir para que se reduza o fosso entre o estado em que o aluno se encontra e o estado que se pretende alcançar e não conduzir a nenhuma ação. Esta avaliação é sumativa ou certificativa e não formativa. Vejamos mais algumas práticas desajustadas:

- Há uma utilização sistemática dos testes, com o argumento de que têm uma base científica irrefutável, quando o que efetivamente se está a avaliar são conhecimentos e procedimentos rotineiros e não competências;

- A correção e classificação das avaliações não fornecem orientações para melhorar o desempenho;

- Alguns professores consideram que a avaliação que praticam dentro da sala de aula é formativa, quando na realidade não o é; outros consideram esta forma de avaliação impraticável no contexto atual;

- A função de atribuição de notas está sobrevalorizada e há excesso de tarefas em detrimento da procura da qualidade das mesmas;

- Há uma tendência de comparar alunos entre si, baixando por vezes o seu nível de confiança.

Um possível constrangimento para a aplicação da avaliação reguladora é apontado por Leonor Santos (2010) como sendo a convicção de que os alunos não têm um amadurecimento que lhes permita dar resposta às solicitações que esta prática exige. De acordo com a autora, contudo, se forem criadas as condições que favoreçam este tipo de avaliação os alunos conseguem responder ao desafio.

Segundo Perrenoud (2001), os professores podem assumir o papel de professores formadores e de professores examinadores, conciliando a avaliação como regulação das aprendizagens e como balanço / juízo. Em Portugal, os professores detêm a quase exclusiva responsabilidade de certificação dos alunos (Fernandes, 2005). No ensino básico, cabe aos professores decidir se um aluno transita ou não de ciclo, e certificar se este atingiu as metas definidas no currículo. No ensino secundário, o papel da certificação é partilhado com avaliadores externos (através dos exames nacionais) mas que têm um peso de apenas 30%. Mesmo assumindo a obrigatoriedade de serem certificadores, os professores devem evitar o conflito entre estas duas realidades avaliativas – regulação e certificação – procurando articulá-las. Não devem, sobretudo, sucumbir à tentação de ser apenas examinadores.

3.1.3 Diferentes práticas de avaliação

Santos Guerra (2002) refere que, nas escolas, se avalia muito e se muda pouco, claramente aludindo ao facto de a avaliação formativa com uma função reguladora ainda não estar enraizada nas práticas do quotidiano. Hadji e Harlen (citados por Fernandes, 2006, p. 23) referem que existem práticas de avaliação que resultam de combinações, muitas vezes intuitivas, que os professores fazem entre avaliações formativas e sumativas. Faremos de seguida algumas considerações sobre práticas da avaliação, com base na taxinomia sugerida por De Ketele (2008).

3.1.3.1 Práticas avaliativas centradas nos conteúdos

Neste tipo de práticas, os currículos são feitos de acordo com os conteúdos a transmitir. Na avaliação dos mesmos, destaca-se uma amostra desses conteúdos que seja representativa do universo de referência dos conhecimentos transmitidos.

De acordo com esta prática de avaliação, há alguns parâmetros que definem a validade da avaliação. O primeiro é o da representatividade da amostra. Se o conteúdo a avaliar for, por exemplo, História de Portugal, a amostra não pode limitar-se a um determinado período, sob pena de a avaliação não apresentar resultados válidos. O segundo parâmetro é o da posição da média dos resultados dos alunos numa distribuição normal ou Gaussiana. Não deve ser muito afastada do centro da escala de classificação. Um outro parâmetro é o da dispersão dos resultados: quanto maior for a variação, melhor é a discriminação dos alunos.

Esta abordagem pode ser bastante redutora e os resultados obtidos podem não traduzir as aprendizagens reais. Os parâmetros de validade acima enunciados podem ser aplicados a uma amostra suficientemente numerosa, mas, quando em turmas pequenas, os gráficos de distribuição não são conclusivos e devem ser analisados com critério, sob pena de errarmos na avaliação (De Ketele, 2008). Esta conceção obrigou a que fossem criados

instrumentos de avaliação que negligenciassem todos os aspetos não objetivos, que não fossem diretamente mensuráveis. Descarta-se a avaliação qualitativa e os momentos de avaliação ocorrem após os alunos terem adquirido (ou não) os conhecimentos, e os seus resultados em nada influenciam as práticas do professor (Varandas, 2000).

3.1.3.2 Práticas avaliativas centradas nos objetivos específicos

Baseadas nas teorias behavioristas, e suportadas pelos ensaios de Benjamin Bloom, estas práticas introduzem o conceito de árvore de objetivos.

A Taxonomia de objetivos de Bloom constitui um precioso auxiliar no processo de definição de objetivos, ao estabelecer três grupos de complexidade (Camilo & Silva, 2007):

1. Nível base (de conhecimento): o conhecimento e compreensão de factos, processos e procedimentos, bem como a extensão destes às suas implicações em diversas situações.

2. Aplicação: a integração, execução e emprego de princípios, valores e procedimentos em situações particulares e concretas.

3. Resolução de Problemas: a análise da informação ou situações para desenvolver adaptações ou cursos de ação, e formular juízos sobre o seu impacto ou valor.

Esta hierarquização pode ser decomposta em atividades do domínio do conhecimento, por ordem crescente de complexidade: Conhecimento; Compreensão; Aplicação; Análise; Síntese; Avaliação. Nesta hierarquia de objetivos, as categorias posteriores só poderão ser obtidas depois de alcançados os objetivos relativos às categorias anteriores (Gouveia, 2010a).

Nesta técnica de objetivos pedagógicos, são estabelecidos objetivos gerais, posteriormente decompostos em objetivos mais específicos. Estes são encadeados, havendo uma ordem das sequências a privilegiar no processo de ensino. Baseando-se na noção de pré-requisitos, um objetivo é

necessariamente atingido antes de uma nova aprendizagem. A avaliação baseia-se em questões cuja resposta fornecerá ao avaliador indicadores de como os objetivos que se consideraram relevantes estão a ser alcançados. Comparativamente com a abordagem por conteúdos, é selecionada também uma amostra do que se pretende avaliar, e na resposta do aluno não se privilegia a quantidade de informações corretas, mas antes uma demonstração de que os objetivos de aprendizagem foram alcançados. A nota atribuída traduz a concordância ou afastamento entre os objetivos traçados e os alcançados (Pinto, 1992).

É uma aprendizagem orientada, que conduz a aprendizagem no sentido dos objetivos específicos, que devem ser comunicados aos alunos como forma de os motivar e para que possam consciencializar-se da consecução dos mesmos. Esta abordagem tem a vantagem de considerar duas vertentes no ensino, os procedimentos educativos e o desempenho dos alunos, tendo como referencial os objetivos traçados. Alguns autores (Pinto, 1992; Hadji, 1994) consideram, no entanto, que a sobreposição de objetivos pode conduzir a um baixo nível de aprendizagem e de transferência dos conhecimentos. Além disso, consideram que a abordagem se centra em demasia no produto final.

A abordagem da aprendizagem centrada em objetivos, formulados de uma forma explícita, com um verbo de ação, um conteúdo e um contexto, facilitou a passagem do objetivo à avaliação, ainda que, com esta prática, por vezes não se consiga saber o grau de habilidade visada (Scallon, 2004).

3.1.3.3 Práticas avaliativas centradas nas redes conceptuais

Em contraponto com as duas abordagens anteriores, onde o avaliador seleciona uma amostra representativa de questões para discriminar os alunos, as práticas centradas nas redes conceptuais têm subjacente a convicção de que o domínio da aprendizagem deve ser expresso pelos alunos como uma relação precisa e hierarquizada entre conceitos (De Ketele, 2008). A aprendizagem é significativa quando uma nova informação adquire significado para o aluno através de uma ligação à estrutura cognitiva formada

anteriormente. A abordagem predominantemente teórica destas práticas de relação entre conceitos possibilita a aquisição duradoura de conhecimentos e a formação de um pensamento crítico bastante apurado, mas é de difícil aplicação em todos os alunos, dada a dificuldade de transposição para componentes mais concretas.

Os mapas conceptuais originalmente baseados na teoria da aprendizagem significativa de David Ausubel são um exemplo da aplicação prática destas ideias. Na perspectiva do autor *“aprender consiste em compreender o significado do objeto de estudo. Para aprender significativamente, o indivíduo deve conseguir relacionar os novos conhecimentos com as proposições e conceitos relevantes que já conhece.”* (Ausubel, citado por Gouveia, 2005, p. 129). Dois tipos de aprendizagens podem ocorrer: a aprendizagem significativa, que ocorre quando se estabelecem relações entre os novos conceitos e os conhecimentos já assimilados; e a aprendizagem memorística, quando a informação é incorporada sem relação com o que já existe, ou seja não há uma relação efetiva entre conceitos, novos e existentes. *“Um mapa conceptual é um recurso esquemático para organizar e representar o conhecimento, através do estabelecimento de relações significativas entre conceitos sob a forma de proposições.”* (Gouveia, 2005, p. 130)

Embora normalmente tenham uma organização hierárquica e, muitas vezes, incluam setas, estes diagramas não devem ser confundidos com diagramas de fluxo, porque aqui não há uma sequência, temporalidade ou direcionalidade. Ao traçar os mapas, podem usar-se figuras geométricas, mas não têm significado, tal como o comprimento ou forma das linhas que unem os conceitos. O importante é que esta pedagogia e instrumento evidenciem significados atribuídos a conceitos e relações entre conceitos no contexto de um determinado tema que se pretende avaliar. O aluno ou professor que os elabora atribui um significado à linha que une dois conceitos. Ao escrever palavras-chave (chamados elementos de enlace ou palavras de ligação) sobre essa linha estará a criar uma proposição. Deve ser capaz de explicar essa

relação e é nessa capacidade de explicar os significados que reside o valor dos mapas conceptuais (Moreira, 1997). Na avaliação, os mapas conceptuais podem ser usados para se ter uma noção da organização conceptual que o aluno atribui a um dado conhecimento. É uma técnica não tradicional de avaliação que procura obter informações sobre os significados e as relações significativas entre conceitos-chave, do ponto de vista do aluno. Além do conhecimento adquirido pelo estudante, a avaliação através de mapas conceptuais consegue mostrar ao professor vários outros aspetos do processo de ensino/aprendizagem como, por exemplo, conceitos mal formados ou falhas no conhecimento, habilidade de organização, características cognitivas, profundidade com que o aluno processa um determinado conteúdo, estruturas conceptuais, hierarquização, diferenciação, discriminação e integração de conceitos, mudanças conceituais e aprendizagem significativa (Araújo, Menezes & Cury, 2003). O avaliador, deve, contudo, proceder a esta análise com algum cuidado, pois o mapa é de construção pessoal e, assim, varia naturalmente com as diferentes perspetivas dos alunos. Não deve ser avaliado da forma tradicional, quantitativamente, embora também não possamos chegar ao limite de aceitar como válidas todas as representações do aluno. O professor deve procurar interpretar as explicações do aluno, ajudando-o a evoluir. É uma pedagogia não muito convencional, que pode não ser muito atraente para professores que prefiram a segurança de ensinar conteúdos sem muita margem para interpretações pessoais (Moreira, 1997).

3.1.3.4 Práticas avaliativas centradas nas competências

O conceito de competência tem já algum tempo, mas foi nos anos 90 e no contexto do mundo do trabalho que surgiu com mais visibilidade. Na área da educação, ganhou relevância quando aumentaram as expectativas que a sociedade tem do ensino: quais as competências que a escola proporciona? A abordagem por competências surge como resposta ao facto de os indivíduos considerados ou avaliados como sendo bons na escola não corresponderem, no quotidiano, a bons profissionais, capazes de executar tarefas que as suas qualificações exigiriam (Scallon, 2004).

A competência, na área da educação, está associada a um processo refletido de avaliação de recursos, para que o indivíduo possa agir face a uma situação particular (Santos, 2010).

Scallon (2004, p. 105, tradução própria), por exemplo, define competência como *“a possibilidade de um indivíduo mobilizar um conjunto integrado de recursos para resolver um conjunto de situações-problema”*.

Roldão (2003), por seu turno, refere que existe competência quando *“perante uma situação, se é capaz de mobilizar adequadamente diversos conhecimentos prévios, selecioná-los e integrá-los adequadamente perante aquela situação”*. Ou seja, é a capacidade de saber agir, e não apenas um conjunto acumulado de saberes que não permitem resolver uma situação em concreto.

De Ketele (2008) considera a competência como a capacidade do indivíduo mobilizar um conjunto de recursos, sejam eles cognitivos, afetivos ou outros, para realizar uma tarefa. No campo da pedagogia, será a capacidade de identificar, combinar e utilizar um conjunto de saberes para resolver um conjunto de situações problemáticas ou produzir atos de comunicação significativos.

Le Boterf (1994) refere que a competência é mais do que saber fazer; é saber mobilizar recursos, conscientemente, no momento e contexto oportunos. Apesar de o autor referir a competência como *“camaleão conceptual”*, dos muitos conceitos presentes na literatura tiram-se características em comum nas competências (Gouveia, 2007a):

- manifestam-se em ações ou comportamentos;
- são observáveis e avaliáveis;
- estão relacionadas com contextos e situações específicas;
- estão associadas a desempenhos de sucesso;

- são dinâmicas e mutáveis, pode ser adquiridas ao longo do tempo através da experiência e da formação.

Para o desenvolvimento de uma competência, autores como Perrenoud e Scallon (citados por Santos, 2010, p.18) implicam três atividades: mobilização, integração e transferência. Há, assim, uma utilização de recursos que já se possui, modificação de estruturas cognitivas existentes com incorporação dos novos elementos e identificação das semelhanças e diferenças entre os elementos novos da situação comparativamente aos que já se possui. Perrenoud (1999), na mesma linha de raciocínio, refere que, quando encaramos uma situação nova, comparamo-la com uma análoga com que nos tenhamos deparado antes. De seguida, mobilizamos recursos idênticos aos que mobilizamos anteriormente. Só de seguida usaremos uma estratégia nova para endereçar aquilo que de diferente tem esta situação nova relativamente à anterior.

As práticas avaliativas centradas nas competências procuram o desenvolvimento das mesmas em situações significativas para o aluno, situações complexas, de integração, que se assemelhem à realidade. As competências devem ainda exigir a aplicação e combinação de saberes previamente adquiridos, serem observáveis e avaliáveis (De Ketele, 2008). Avaliar competências é entendido como um processo regulador das experiências dos alunos em situações de aprendizagem. A avaliação é intencional e continuada e deve ser desenvolvida num clima de confiança, privilegiando uma observação formativa e favorecendo a metacognição como fonte de autorregulação (Santos, 2003).

3.1.4 Porquê competências?

“Tornar a aprendizagem mais significativa para os alunos, prepará-los para os desafios do futuro e combater o insucesso escolar são razões usualmente apontadas para justificar uma abordagem por competências em educação” (Santos, 2010, p. 17)

A Comunidade Europeia tem desenvolvido esforços para que se adotem referenciais para a educação baseados em competências (Gouveia, 2007a) de modo a que se posicione como um resultado da aprendizagem que integre várias dimensões: “saber, saber/fazer e saber/estar; cognitivo, sócio-afetivo e psicomotor; conhecimentos, capacidades (skills) e atitudes” (idem, p.13).

Também a nível interno, o Currículo Nacional do Ensino Básico (2001) se refere à competência como promotora do desenvolvimento integrado de capacidades que viabilizam a utilização dos conhecimentos em situações diversas. É assim integradora de conhecimentos, capacidades e atitudes, um saber em ação ou em uso, tal como defende Perrenoud (2004).

O documento supracitado demonstra a relevância que as competências vêm adquirindo nas diretrizes produzidas pelo Ministério da Educação. Fruto ou não dessas orientações, matéria de discussão que não cabe no âmbito deste trabalho, os resultados dos alunos portugueses no PISA 2009 revelam, relativamente a anos anteriores, uma melhoria das competências básicas nas áreas avaliadas: leitura, matemática e ciências. O estudo (PISA, 2009) aplicado em todos os países da OCDE e em trinta e dois outros países que aderiram ao projeto, deve ser analisado com cautela e é aqui apresentado sobretudo com o intuito de demonstrar a importância que as competências adquiriram.

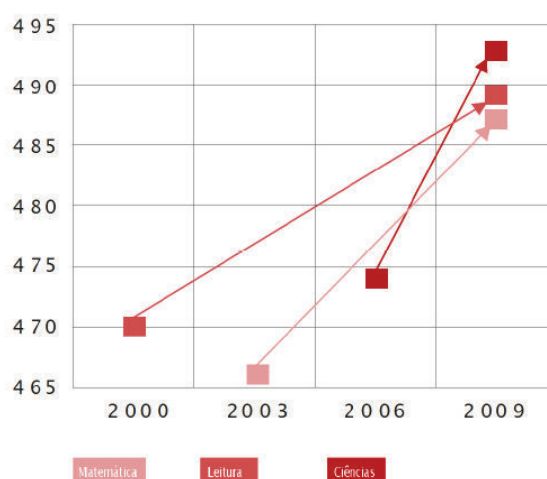


Gráfico I - Evolução do desempenho dos alunos portugueses

Programme for International Student Assessment
PISA 2009 Competências dos Alunos Portugueses
Fonte: www.gave.min-edu.pt/

A importância das competências está bem patente no currículo atual, mas tem sido preterida pela importância dos conteúdos (Roldão, 2003). Apesar de os conteúdos serem fundamentais, não devem ser tomados como um fim em si mesmos, mas como o meio de se adquirir algo que o aluno não possuía antes, uma competência, o ser capaz de usar adequadamente esses conteúdos ou conhecimentos para aplicar, analisar, agir nos diferentes domínios do saber. Na escola, é frequente um aluno “não ser capaz de”, o que demonstra que, apesar de poder ter adquirido conhecimentos, não é capaz de os transformar numa competência. Esta, ao contrário dos conteúdos, não se perde com o tempo, mas pode consolidar-se e ampliar-se.

O conceito de competência é diferente do de objetivo, que segundo Roldão (2003) é o que queremos que o aluno aprenda, numa dada situação de ensino, face a um determinado conteúdo ou conhecimento. Assim, um objetivo pode não conter uma competência. Pode-se definir como objetivo que um aluno saiba o abecedário, não garantindo, com isso, que adquira a competência da leitura. O que os distingue é que uma competência se faz por níveis de desenvolvimento (podemos ter, por exemplo, uma competência transversal a todo um ciclo) enquanto que os objetivos vão sendo atingidos, e definidos novos para uma nova etapa. Enquanto as primeiras se desenvolvem, os segundos atingem-se (Santos, 2010). Devem, portanto, evitar-se as tentações de se polarizarem as situações de aprendizagem tanto em conteúdos *versus* competências como objetivos *versus* competências. Todos são complementares, nunca incompatíveis (Santos, 2003).

Os procedimentos de avaliação no sentido de medida fiável e objetiva vêm sendo progressivamente substituídos por práticas destinadas à compreensão das competências dos alunos e da sua progressão contextualizada (Scallon, 2004). De tal modo se verifica esta progressão que, internacionalmente, o conceito de avaliação evoluiu para o de “*assessment*”, definido por Linn e Gronlund (citados por Scallon, 2004, p.14) como “*o termo que designa um conjunto de procedimentos usados para recolher informação relativa à aprendizagem do aluno (observação, classificação de performance*

ou trabalhos, teses) e a formação de uma opinião referente ao processo de aprendizagem.” Scallon (2004) alerta-nos mesmo para a origem etimológica da palavra “*assess*” – do latim “sentar-se com”, sublinhando a aproximação da avaliação do processo de ensino/aprendizagem.

Roldão (2003) afirma ainda que se mantém em Portugal uma tendência de apresentação de conteúdos (matéria), pouco orientada para aquilo que neles é gerador de competência. A avaliação, por sua vez, incide sobre a matéria e não sobre o que o aluno sabe fazer com esses conhecimentos. A autora defende que, na sequência de uma planificação, se devem definir objetivos, e fazer-lhes corresponder estratégias de orientação do trabalho do professor, existindo depois a avaliação para reorientar e fazer o balanço deste processo. Verifica, ainda, que a avaliação feita por algumas escolas nada tem a ver com os objetivos que se identificaram e com a planificação feita inicialmente. É o que John Biggs (2003) refere como falta de alinhamento construtivo entre os objetivos de aprendizagem e a avaliação, pois os alunos organizam-se e trabalham em função da avaliação para obter os melhores resultados possíveis.

“(...) a importância das competências no processo educativo e na gestão do currículo que o concretiza, podem construir, se trabalhadas e estudadas pelos professores nos seus contextos, um ponto crítico de viragem neste tipo de conceções avaliativas contraditórias que povoa a nossa praxis educativa.” (Roldão, 2003, p. 46).

A mudança dos procedimentos classificativos instalados, que privilegiam a tipologia do teste / exercício como culminar de uma sequência de conteúdos, exige que se organizem os currículos em função da manifestação das competências pretendidas e não de sequências temáticas (Roldão, 2003) Exige-se que se questione o porquê e para quê de cada atividade ou momento de avaliação. Deve-se perguntar: o que o aluno vai demonstrar ao realizar a tarefa sugerida? O que se pretende que o aluno fique “capaz de” ao realizar esta atividade? Como é que este momento de avaliação vai proporcionar indicadores de que o aluno manifesta uma competência? Como pode o aluno exprimir o domínio de uma competência utilizando o conteúdo abordado? A

situação de avaliação está organizada de modo a possibilitar ao aluno o uso da competência em causa?

Não é concebível um ensino sem se ter a percepção do que os alunos estão efetivamente a aprender e, se algo falhou no processo, o que falhou e porquê. “Avaliar [...] deveria ser sempre uma ação de verificação de competências” (Roldão, 2003, p.53).

3.1.5 Critérios de desempenho e standards

“Em última análise, pretendemos que os alunos se tornem independentes. Para que o sejam, precisam de ter uma noção de quais os critérios que conduzem ao sucesso. Durante algum tempo os critérios foram um mistério para os alunos” (Tierney, Carter & Desai, 2007, p. 1, tradução própria)

É com base em critérios que fazemos todas as nossas avaliações, não só das aprendizagens. Por exemplo quando compramos um carro, consideramos a segurança, a fiabilidade, o preço, o design, a desvalorização, etc. O mesmo se aplica na educação. Na prática diária, a nossa observação e julgamentos são algo subjetivos e os critérios visam torná-los mais rigorosos e consistentes. São o prisma através do qual emitimos um julgamento.

Importa distinguir a avaliação normativa, onde o referencial é a norma¹, da avaliação criterial, pois estas assumem matrizes distintas (Santos, 2010). Na primeira, os dados de avaliação obtidos, quantificáveis, são confrontados com os do grupo em que se integra o avaliado (Fernandes, 2008b). Na segunda, faz-se uma comparação com standards (Scallon, 2004) ou com o desempenho num momento anterior, há uma comparação do aluno consigo mesmo, ipsativa (Scallon, 2004 e Fernandes, 2008b). Os critérios podem ser quantitativos ou qualitativos (Santos, 2010).

¹ Entende-se *norma* no seu sentido estatístico de “frequência com que surge um dado acontecimento” (Santos, 2010, p.35)

Os critérios de desempenho fazem parte de um ensino baseado em standards, ajudam a tornar a avaliação mais objetiva, focando-nos nos aspetos mais significativos do desempenho. São *“diretrizes, regras ou princípios pelos quais as respostas dos alunos, os seus resultados ou performances são julgados. Eles descrevem o que procurar no desempenho dos alunos para aferir a qualidade do mesmo.”* (Arter & Tighe, 2001, p. 4, tradução própria).

“O conhecimento dos critérios permite que os alunos se concentrem na aprendizagem e que tenham a noção de controlo.” (idem, p. 12, tradução própria). Quando têm esta informação prévia, podem concentrar-se no que é mais importante, têm a oportunidade de se autoavaliarem e corrigirem ao longo do percurso de aprendizagem. Estamos deste modo a melhorar a qualidade do ensino e não apenas a avaliá-la.

“[...] é imperioso que os alunos conheçam e se apropriem dos critérios de avaliação [...] é indispensável explicitar/negociar os critérios de avaliação com os alunos para que estes possam contribuir para a aprendizagem” (Santos, 2010, p. 37).

A avaliação pressupõe que o professor tenha anteriormente identificado os indicadores e critérios de qualidade (De Ketele, 2008).

“Qualquer processo de avaliação tem que ser transparente. Os objetivos, as aprendizagens a desenvolver e todos os processos de avaliação devem ser claramente expressos e devem estar sempre disponíveis para quem a eles quiser ter acesso. Os critérios de avaliação devem ser apresentados de forma clara e devem constituir um elemento fundamental de orientação dos alunos.” (Fernandes, 2008, p. 82)

Arter e McTighe (2001) destacam alguns princípios no uso efetivo de critérios de desempenho na avaliação e na melhoria da aprendizagem. O uso de critérios proporciona um entendimento mútuo, entre professor e alunos, dos aspetos mais importantes nos trabalhos realizados e no desempenho dos alunos; reduzem a subjetividade dos julgamentos e permitem uma avaliação mais consistente, uma vez que os critérios não variam de professor para professor, aumentando a confiança dos alunos. Se foram claros e conhecidos de todos os intervenientes, evidenciam os objetivos de aprendizagem a atingir; Clarificam os objetivos e metas de aprendizagem. Ajudam a responder a questões como: o que é expectável? Quais são as referências? O que será um

bom desempenho? O que pretendo alcançar? O meu ensino é eficiente? Em que etapa se encontram os meus alunos e qual o próximo passo? O envolvimento dos alunos na criação dos critérios para autoavaliação e avaliação dos seus pares ajuda-os a interiorizar os aspetos importantes na aprendizagem, e a usar esse conhecimento para melhorar o seu desempenho. Isto também aumenta a sua confiança, motivação e sentido de realização. “[...] os alunos conseguem atingir qualquer alvo que consigam visualizar claramente e que se mantenha estático. [...] O conhecimento dos critérios permite que os alunos se concentrem na aprendizagem e que tenham a noção de controlo.” (Stiggins, 2001, citado por Arter & McTighe, 2001, p. 12, tradução própria).

Se os alunos não conhecerem os critérios de desempenho, são deixados a adivinhar aquilo que o professor procura, e se errarem talvez até nem saibam porquê, podendo mesmo gerar um sentimento de desânimo, levando-os até a desistir. Pelo contrário, quando têm esta informação prévia, podem concentrar-se no que é mais importante, dando-lhes a oportunidade de se autoavaliarem e corrigirem ao longo do percurso de aprendizagem.

“Definir critérios de desempenho é a base para uma avaliação baseada em standards” (Arter & McTighe, 2001, p. 73). De acordo com a definição do Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, os standards de avaliação das aprendizagens podem ser definidos como *“princípios mutuamente acordados por pessoas envolvidas profissionalmente no processo de avaliação, que, se cumpridos, irão melhorar a qualidade e equidade de uma avaliação”* (2003, p. 5, tradução própria).

Os standards destinam-se a facilitar um diálogo efetivo acerca da avaliação das aprendizagens. Ajudam os professores e a comunidade escolar a perceber se as práticas de avaliação estão corretas, se regulam devidamente a aprendizagem, e ajudam a identificar pontos fortes e fraquezas. A definição de standards por si só não garante contudo a qualidade de nenhuma avaliação. Será necessário o julgamento do professor para os usar adequadamente. Os standards exigem que a avaliação seja *“ética, justa, útil, praticável e precisa”*

(Joint Committee on Standards for Educational Evaluation, 2003, p. 3, tradução própria).

Como exemplo da aplicação de standards, como princípios orientadores para a avaliação da aprendizagem dos alunos, podemos ter um caso em que estipulamos que um aluno deverá ser capaz de escrever e falar, com finalidades distintas, usando corretamente as regras gramaticais, estruturando as frases, com pontuação e ortografia adequada no final de um determinado ciclo de ensino.

O ensino baseado em standards assenta em alguns princípios (Arter & McTighe, 2001):

- há metas de aprendizagem a longo prazo claramente definidas – o que queremos que os alunos sejam capazes de fazer no final do ciclo de instrução;

- ao longo do percurso do aluno, há referências para aferirmos se os alunos estão a progredir no caminho certo;

- o ensino e a avaliação estão direcionados para estas metas e alinhados nos diferentes níveis de ensino, de modo a evitar redundâncias e para que as competências desenvolvidas num ano sejam reforçadas no próximo;

- em vez de compararmos alunos entre si, definimos critérios de desempenho e estabelecem-se standards de performance, como base de avaliação do desempenho e progresso dos alunos;

- os standards são públicos, de modo a que pais, professores, alunos e elementos da comunidade saibam com exatidão o que é necessário para ter sucesso.

3.1.6 Feedback

“Um ato pedagógico finalizado supõe uma definição rigorosa dos objetivos a atingir e reclama meios para controlar a pertinência do seu desenvolvimento. Ensinar e aprender são atividades que, quanto à sua eficácia, não podem passar sem a existência de feedback..” Monteil (1990, citado por Veiga Simão, 2008, p.137)

O *feedback* permite aos alunos verificar as suas competências e leva-os a adotar medidas corretivas da sua aprendizagem, quando necessário. Esta função formativa da avaliação implica uma responsabilização de quem aprende (Scallon, 2004).

Perrenoud (1998, citado por Fernandes, 2005, p. 85) entende-o como *“um processo deliberado e planejado de ajuda aos alunos para que estes interiorizem o que é um desempenho de qualidade e quais as estratégias cognitivas, os conhecimentos, as atitudes e competências que devem desenvolver para evoluir na sua aprendizagem.”* Ou seja, os alunos devem perceber facilmente as aprendizagens que têm de desenvolver. Eles necessitam de orientações sistemáticas e de avaliações do seu trabalho ou desempenho, seja para reconhecerem os seus pontos fracos ou progressos, para os motivar, ou para em conjunto com o professor reajustarem as suas estratégias. O *feedback* por si só não resolve nenhum problema, mas deve conduzir a uma ação que melhore a aprendizagem.

O *feedback* é essencial numa avaliação formativa reguladora; é essencial para que a avaliação integre os processos de ensino e aprendizagem (Fernandes, 2004). O professor pode fazer uma primeira análise ao trabalho desenvolvido pelo aluno, comentá-lo e devolvê-lo para que o aluno possa repensar a situação. Nesta primeira abordagem, o professor deverá, de uma forma clara (para que a interpretação seja autónoma), orientar o aluno, indicando o que está bem feito, transmitindo-lhe assim confiança, e apontar caminhos para o futuro (Santos, 2003). O *feedback* regular e sistemático desenvolve competências de autoavaliação e de autorregulação, fornecendo orientação para melhorar ou corrigir a estratégia seguida. Os alunos consciencializam-se dos níveis de aprendizagem ou standards que já

alcançaram e de como progrediram em relação a critérios previamente definidos.

“Os alunos precisam de orientações sistemáticas e de avaliações do seu trabalho e dos seus desempenhos que os ajudem a melhorar as suas aprendizagens, que os estimulem e que os motivem a ir tão longe quanto possível ou que reconheçam os seus progressos e sucessos. Ou seja, os alunos precisam de feedback acerca dos processos e produtos do seu trabalho e acerca dos seus comportamentos sociais.” (Fernandes, 2004, p. 20).

Tunstall e Gipps (1996, citados por Fernandes, 2004, p. 20) distinguem dois tipos de *feedback*: do tipo avaliativo, onde se emitem juízos sobre o valor ou mérito de um dado desempenho, com referência implícita ou explícita a normas ou standards; do tipo descritivo, onde se referem explicitamente as aprendizagens evidenciadas na resolução de uma tarefa.

“A avaliação alternativa não o será verdadeiramente sem a utilização deliberada, sistemática e fundamentalmente didática e pedagógica, de um sistema de feedback que apoie, regule e melhore os processos de aprendizagem e de ensino. Desta forma, consolida-se a função formativa da avaliação, contribui-se para que os alunos se tornem mais autónomos, mais responsáveis pelas suas aprendizagens, mais capazes de avaliarem e regularem o seu trabalho, o seu desempenho e as suas aprendizagens e mais ágeis na utilização das suas competências metacognitivas.” (idem, p. 20).

O *feedback* funciona como um espelho que reflete o desempenho do aluno, mas a forma como é transmitido pode incentivar ou desencorajar (Arter & Chappuis, 2007). O *feedback* é efetivo quando oferece informação acerca do progresso em relação aos objetivos da aprendizagem e acerca da ação a desenvolver para alcançar esse objetivo (Hattie & Timperley, 2005, citados por Arter & Chappuis, 2007, p. 140). Classificar os trabalhos com uma nota não explica aos alunos como melhorar o seu trabalho. Além disso, em trabalhos que são assim classificados, os alunos tendem a ignorar os comentários escritos pelo professor (Black *et al.*, 2002, citados por Arter & Chappuis, 2007). Com o passar do tempo, por falta de tempo ou negligência da importância do *feedback*, os professores deixam de proporcionar esse *feedback* detalhado e passam a incorporar apenas uma classificação lacónica, por exemplo “*Bom mais, revela falta de concentração*”. Brinko (1993, citado por Stevens & Levi, 2005) refere que o *feedback* é tanto mais efetivo quanto mais informação detalhada contiver, ao invés de apenas uma pontuação. Por outro lado, uma

correção intensiva do trabalho produzido pelo aluno, onde o professor assinala com minúcia e exaustivamente todos os erros cometidos, produz tanto efeito na melhoria da aprendizagem do aluno como a não correção do mesmo! (Hillocks, 1986, citados por Arter & Chappuis, 2007). Os comentários feitos ao desempenho do aluno, transmitindo-lhe o que foi feito bem e o que deve ser melhorado aumentam o interesse do aluno e a capacidade de atingir os objetivos (Butler, 1988, citados por Arter & Chappuis, 2007).

Rucker e Thomson's (2003, citados por Stevens & Levi, 2005), através das pesquisas que efetuaram, concluíram que para o *feedback* dado aos alunos ter significado e ser útil, a rapidez com que era dado era determinante. Este é tanto mais efetivo e suscetível de produzir mudanças positivas nos trabalhos subsequentes dos alunos quanto mais rápido e oportuno. Estes investigadores concluem também o inverso: quanto mais tempo demorar a obtenção do *feedback*, menos este terá efeito no desempenho dos alunos.

3.1.7 Instrumentos de avaliação

Há atualmente inúmeros instrumentos de avaliação, desde os tradicionais testes escritos até aos mais inovadores, como por exemplo os que são usados em salas de aulas virtuais. Seja qual for o instrumento utilizado e o modelo (orientado por conteúdos, objetivos ou competências), é recomendável que, antes da sua aplicação, se ponderem as suas vantagens e desvantagens.

A divisão entre métodos qualitativos e quantitativos é falível, pois, por vezes, a sua fronteira é ténue e tem conotações variáveis, consoante o prisma de quem os define. Enquanto uns definem os primeiros como sendo verdadeiramente reveladores da complexidade do que avaliamos, outros associam-nos à subjetividade (Fernandes, 1994a). O mesmo para os métodos quantitativos, que podem ser vistos, por uns, como uma abordagem redutora e, por outros, como rigorosos e objetivos.

Meirieu (1987, citado por Fernandes *et al*, 1994a, p.2) distingue quatro elementos num instrumento de avaliação: o suporte, a estrutura, os materiais e a situação social. Os suportes podem ser as formas de comunicação do aluno, a escrita, a fala, e expressão corporal entre outros. Com o mesmo suporte podemos, depois, ter várias estruturas. Os materiais são as palavras ou os objetos que os alunos terão que manipular. Por último, a situação social, o contexto em que o instrumento é aplicado e que tem influência no desempenho do aluno. Por exemplo, há alunos que preferem trabalhar em grupo ou outros que são mais produtivos sob pressão dentro da sala de aula.

O papel do professor será o de conhecer as diferentes características dos vários instrumentos, as suas limitações e o tipo de informação que recolhem, aferir a sua aplicabilidade na sala de aula e escolher o que melhor se adequa à avaliação que pretende realizar. Nenhum instrumento será suficiente por si só para fazer uma avaliação consciente, daí que não se deve utilizar exclusivamente um só instrumento, sob pena de se negligenciar uma parte importante da avaliação das capacidades de um aluno. Há alunos que obtêm melhor desempenho quando são utilizados certos tipos de instrumentos. Será responsabilidade do professor prepará-los para se adaptarem e revelarem as suas competências, independentemente do instrumento de avaliação.

Lemos (1992, citado por Fernandes *et al*, 1994a, p.2) apresentou alguns instrumentos de avaliação, juntamente com as suas principais características e o tipo de informação que permitem obter.

	Inquérito	Observação	Análise	Testes
Instrumentos	<ul style="list-style-type: none"> • entrevistas • questionários • técnicas sociometrias • técnicas projetivas 	<ul style="list-style-type: none"> • registos de incidentes críticos • grelhas de observação • escalas de classificação • escalas de ordenação • listas de verificação 	<ul style="list-style-type: none"> • análise de conteúdos 	<ul style="list-style-type: none"> • testes de aproveitamento • testes de aptidão • medidas de desempenho típico
Tipos de Informação	<ul style="list-style-type: none"> • opiniões • auto-perceção • juízos subjetivos • domínio afetivo (atitudes) • percepções sociais 	<ul style="list-style-type: none"> • desempenho ou produto final do desempenho • domínio afetivo (reações emocionais) • interação social no domínio psicomotor • comportamento típico 	<ul style="list-style-type: none"> • resultados da aprendizagem durante o processo (objetivos intermédios) • destreza cognitivas e psicomotoras • alguns resultados afetivos 	<ul style="list-style-type: none"> • atitudes e aproveitamentos • objetivos terminais • resultados cognitivos • desempenho máximo
Objetividade	<ul style="list-style-type: none"> • pouco objetivo • bastante sujeito ao enviesamento e erro 	<ul style="list-style-type: none"> • subjetiva • mais objetiva mediante cuidadosa construção e uso dos instrumentos 	<ul style="list-style-type: none"> • objetiva mas instável ao longo do tempo 	<ul style="list-style-type: none"> • muito objetivo • fiel
Custos	<ul style="list-style-type: none"> • barato mas • demora tempo 	<ul style="list-style-type: none"> • barato mas demora • tempo 	<ul style="list-style-type: none"> • muito barato • tempo de preparação longo 	<ul style="list-style-type: none"> • muito barato • muita informação obtida por unidade de tempo

Quadro I - Técnicas de Recolha de Informação (Retirado de Lemos, 1992, citado por Fernandes *et al*, 1994a, p. 3)

Os testes são de utilização generalizada, como já referimos anteriormente, e estão intrinsecamente ligados às práticas orientadas para os conteúdos e associados ao ensino sobretudo expositivo, no âmbito das quais o professor procura avaliar de forma quantitativa (classificando) o grau de retenção dos conhecimentos (Gouveia, 2005). Permitem retirar informação acerca das capacidades de memorização e de cálculo. São práticos, de baixo custo e alegadamente objetivos. Têm também a vantagem de produzir dados

escritos para referência futura e são uma afirmação pública e concreta da competência (Valadares & Graça, 1998). Dependendo do tipo de exercícios, podem ou não permitir aferir as competências adquiridas. Assim, a escolha das perguntas é determinante para a sua eficácia.

“Para colocar os testes ao serviço da aprendizagem, devemos promover um ambiente em que os testes sejam medidas daquelas formas da competência humana que são essenciais à aprendizagem futura, em vez de serem meros índices do aproveitamento atual ou passado” (Glaser, 1992, citado por Fernandes et al, 1994c, p.2)

Um outro instrumento são os relatórios produzidos pelos alunos, onde descrevem e analisam uma determinada situação ou atividade. Funcionam tanto como elemento de avaliação como de veículo de aprendizagem do aluno. A produção de relatórios, se bem desenhados e concebidos, desenvolve, por um lado, as capacidades de raciocínio e comunicação e, por outro, atitudes como o gosto pela pesquisa, a persistência e a responsabilidade (Abrantes et al., 1997). Leal (1992) acrescenta que os relatórios favorecem o desenvolvimento de capacidades do domínio cognitivo, tal como a comunicação, a interpretação, a reflexão, a exploração de ideias e o espírito crítico, e, no domínio afetivo, o sentido de responsabilidade pessoal e de grupo e a relação entre os alunos.

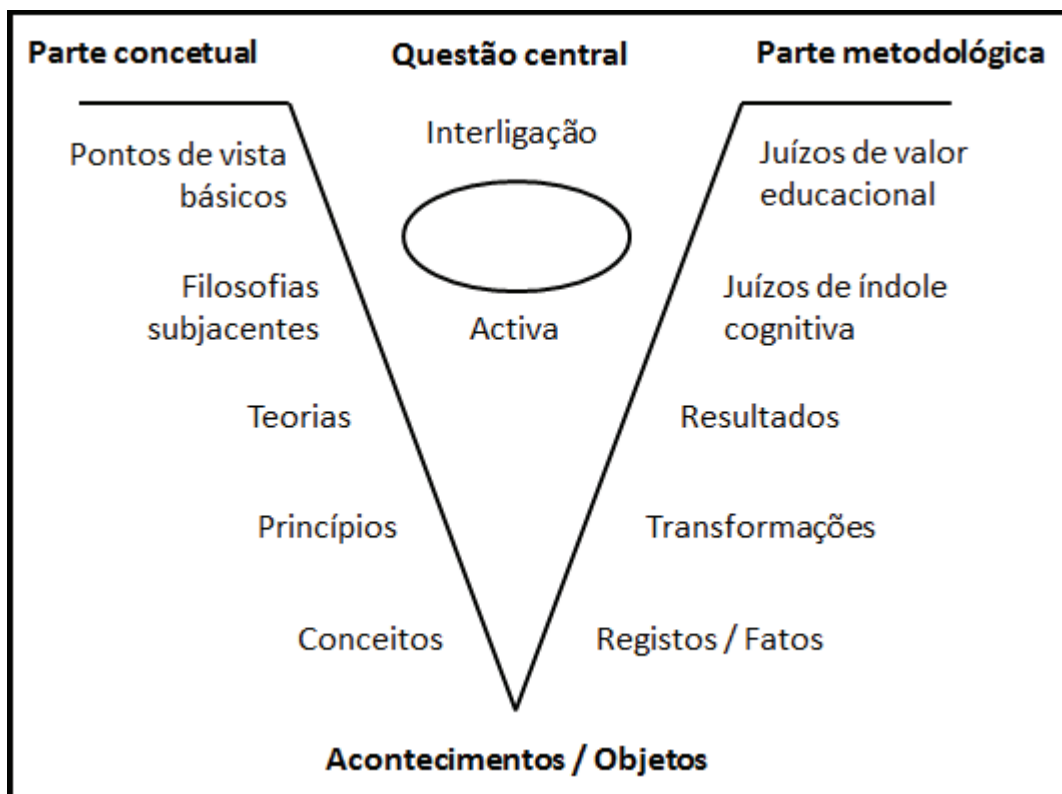
“Depois de articular oralmente os seus argumentos e ideias é importante que o aluno se habitue a registar por escrito o seu pensamento e se acostume com a ideia de que a versão escrita final nem sempre fica pronta numa primeira tentativa. Colocar ideias no papel de forma clara e articulada é um processo que se aprende.” (Santos, 1997, p. 23)

A observação é também um importante instrumento de avaliação. Permite aferir a capacidade de interpretação, reflexão e exploração de ideias e revelar processos de raciocínio usados pelos alunos que dificilmente seriam detetados em atividades escritas (Santos, 2005). Um dos problemas com este instrumento é que as informações recolhidas pela observação raramente são registadas de forma sistemática, perdendo formalismo e fiabilidade para o professor. No entanto, *“o professor não deve desvalorizar este tipo de informação pelo facto de dar origem a juízos alegadamente impressionistas ou subjetivos”* (Ponte & Canavarro, 1997, p.118). Varandas (2000) concluiu que a

observação é crucial para os professores apreciarem o grau de autonomia dos alunos e que desempenha uma função reguladora do ensino, atendendo que é a partir das constantes informações obtidas por este meio que se vão tomando decisões de reajuste das atividades inicialmente planejadas.

Outros instrumentos de avaliação, não convencionais, e que são simultaneamente técnicas pedagógicas, são os Mapas Conceptuais, os Vês de Gowin e os Portefólios.

O Vê epistemológico de Gowin é um instrumento que permite analisar a estrutura de um dado conhecimento, identificar as suas componentes e clarificar as relações entre essas componentes (Valadares & Graça, 1998). Neste instrumento, o aluno irá construir o seu conhecimento, usando conceitos e relações entre conceitos, para analisar e formular teorias e juízos sobre os resultados. É um processo heurístico, baseado na teoria construtivista, em que os conceitos influenciam a ação e onde, por sua vez, os resultados obtidos moldam os conceitos. É um instrumento de meta-cognição que leva o aluno a refletir, pesquisar sobre as situações de aprendizagem para construir o conhecimento (idem). Na parte central do Vê proposto por Gowin, que tem exatamente a forma da letra V, apontando para o objeto sobre o qual incide o conhecimento, está a questão central, e é em redor desta que se desenrola todo o processo de aprendizagem. Do lado esquerdo, estão os conceitos que o aluno já possui; do lado direito, a ação e a metodologia de construção do conhecimento. Os Vês heurísticos concebidos por um aluno, para além de servirem de orientação à formação do seu conhecimento, são instrumentos que revelam o modo como o aluno o vai construindo nas mais variadas experiências educativas, realçando as dificuldades conceptuais e metodológicas. Daí o seu interesse como ferramenta de avaliação. Tal como os mapas conceptuais, que abordámos anteriormente, deve ser usado mais para a identificação de possíveis entraves ao processo de aprendizagem do que para a atribuição de uma classificação; uma interpretação dos resultados e não uma quantificação (Moreira, 1997).



Quadro II - O Vê de Gowin ou Vê heurístico ou Vê epistemológico, retirado de Valadares e Graça (1998)

Seja qual for o instrumento escolhido, o professor deve definir com clareza o que pretende ver avaliado. Os instrumentos deverão estar em consonância com os objetivos; uma avaliação globalizante requer a utilização de diversificados instrumentos de avaliação. (Gronlund & Linn, citados por Gouveia, 2005, p. 100). Para além disso, deverá o avaliador conhecer as vantagens e desvantagens de cada método e será também conveniente que se partilhe o método e o instrumento com os colegas e que se valide a sua aplicabilidade e resultados. Fernandes *et al* (1994a) alerta, ainda, para alguns cuidados necessários: não há instrumento de avaliação que dê uma imagem completa, nítida e definitiva da realidade; a mesma resposta lida por avaliadores diferentes pode ter interpretações diversas que originam avaliações diferentes; até o mesmo avaliador, em momentos diferentes, está sujeito a ler de modo diferente as mesmas respostas dos alunos. Conclui o autor que qualquer instrumento avaliativo tem assim um valor relativo, pelo que há que

ponderar o seu uso para potenciar as suas vantagens e minimizar as limitações.

3.1.7.1 Portefólio como utensílio ou estratégia para a aprendizagem e avaliação

3.1.7.1.1 O que é um portefólio

Os portefólios foram adotados na educação como metodologia promotora da autoavaliação e da reflexão sobre trabalhos e competências desenvolvidos pelos alunos (Marques & Reis, 2009).

Santos (2002) sugere que, de modo a conseguirmos uma avaliação regulada, se negoceiem os critérios de avaliação com os alunos e que se recorra a instrumentos alternativos de avaliação como o portefólio, que levem a uma reflexão acerca das ações que se tomaram, do que se aprendeu e possíveis necessidades de progressão. A autora refere que o portefólio deve conter uma seleção de produtos significativos para o aluno, demonstrar aquilo que num dado momento é capaz de fazer, abrangendo tanto aspetos cognitivos como afetivos. O aluno, ao selecionar os seus trabalhos, reflete sobre o significado que estes têm para si, o que fez, o que aprendeu, as dificuldades que sentiu e o que é necessário fazer no futuro.

Segundo Sousa (1998, p. 155) o portefólio pode ser considerado um modelo de avaliação que estimula e regista o *“fluir do desenvolvimento cognitivo do aluno, com a vantagem de uma relação educativa menos competitiva, facilitadora não só do desenvolvimento da sua autonomia, mas também de todo o processo de formação, investigação e intervenção”*.

Para Santos (2010, p. 18), o portefólio é uma *“coleção de produções feitas pelo aluno [...] consciente e criteriosamente selecionadas”*.

Nas palavras de Blouin (1998, citado por Scallon, 2004, p.290), o portfólio é um “ [...] conjunto de trabalhos significativos, escolhido pelo aluno em colaboração com o professor, ilustrando os seus progressos e os seus diferentes saberes num ou mais domínios, distribuídos pelo tempo, dispendo de normas de desempenho claramente definidas, contemplando registos das reflexões dos alunos e da sua autoavaliação, contendo comentários do professor e favorecendo a comunicação entre o aluno, o professor, os pares e os encarregados de educação”.

De facto, parece haver consenso quanto à importância de o aluno seleccionar e refletir sobre o trabalho desenvolvido.

Fernandes *et al* (1994d) define portefólio como “uma coleção organizada e devidamente planeada de trabalhos produzidos por um aluno ao longo de um dado período de tempo, de forma a poder proporcionar uma visão tão alargada e pormenorizada quanto possível das diferentes componentes do seu desenvolvimento”.

Numa definição orientada para a abordagem por competências, Simon e Forgette Giroux (1998, citados por Scallon, 2004, p. 141) entendem que o conceito é uma “recolha contínua e sistemática de uma variedade de dados que testemunham o progresso do aluno relacionando-o com o domínio de uma competência avaliada a partir de uma escala descritiva.”

O portefólio pode ser uma pasta onde o aluno reúna alguns dos seus trabalhos. Embora haja semelhanças entre o dossier e o portefólio, é na organização, objetivos e fins que as diferenças se fazem sentir. Segundo Sá-Chaves (2000, citada por Marques & Reis, 2009, p. 59), as principais diferenças “residem (1) no carácter formativo dos portefólios [...], (2) no enfoque no processo que é contínuo e permite a verificação das flutuações no desenvolvimento do aluno e (3) na lógica reflexiva.” Para Fernandes (2004), o portefólio dá a conhecer o seu autor – as aprendizagens realizadas e as competências desenvolvidas – proporcionando uma visão pormenorizada do seu desenvolvimento cognitivo, metacognitivo, afetivo e moral. As evidências

de aprendizagens devem abranger as áreas mais relevantes do programa, devem ser diversificadas, demonstrar desempenhos ou produtos, revelar diversos métodos de trabalho e evidenciar que o aluno refletiu sobre a seleção dos trabalhos (Fernandes *et al*, 1994d). Deve ser uma fotografia das experiências, dificuldades e progressos vividos pelo aluno.

A avaliação por portefólio é uma estratégia conducente à autorregulação na aprendizagem (Alves, & Machado, 2008). Tem um contributo positivo, influenciando a forma como se ensina, se aprende e se avalia. Ao permitir a reflexão e a valorização de experiências, diferencia-se dos tradicionais cadernos de aluno, onde se arquivam apenas os materiais distribuídos e produzidos na sala de aula. É uma ferramenta que vai mais além, valorizando todas as etapas, documentando e comentando os trabalhos inacabados e as tentativas falhadas. Mais do que um somatório de fichas é um somatório de experiências educativas vivenciadas pelo aluno, favorecendo a aprendizagem reflexiva. É um contexto privilegiado para desenvolver a capacidade de metacognição do aluno (Pinto & Santos, citado por Santos, 2010, p. 19). Na mesma linha de raciocínio, Taggart *et al* refere que *“a vantagem da avaliação através do portefólio advém da autoavaliação e das competências metacognitivas que são estimuladas através deste tipo de registo”* (1998, p.24).

Eyssautier-Bavay (2004, citado por Marques & Reis, 2009, p.60) acrescenta que o portefólio pode constituir uma ferramenta importante na comunicação interativa entre o aluno, o professor e os pais, assumindo-se como um instrumento complementar de conhecimento do aluno.

3.1.7.1.2 Portefólio: tipologia e conteúdos

Parece haver duas vertentes para a utilização do portefólio: a de apoio à aprendizagem e a de avaliação no final de um período. A primeira privilegia a documentação da evolução, do progresso. A segunda cobre as aquisições e realizações do aluno, circunscrevendo-se apenas às mais recentes (Scallon, 2004). Estas vertentes correspondem às categorias fundamentais que são

definidas na maioria da literatura (idem), *best work portfolio*, com os melhores produtos do aluno, e portefólio de progressão. No entanto, no modo de construção, o autor considera 3 tipologias:

- O dossier de aprendizagem - Coleção de todos os trabalhos realizados pelo aluno, acompanhados de comentários reflexivos. Esta construção faz-se à medida que o aluno realiza as atividades. Pode falar-se de portefólio de trabalho.

- O dossier de apresentação - Seleção de certos trabalhos a incluir na coleção. O objetivo deste portefólio é o de levar o aluno a contar um episódio particular da sua aprendizagem. O aluno pode escolher os melhores trabalhos realizados em determinado momento. Pode também descrever a sua progressão numa determinada competência.

- O dossier de avaliação - Seleção, pelo aluno, dos seus melhores trabalhos (ou uma seleção que lhe seja imposta), realizada próximo do fim de um período de formação. As peças e elementos que contém servem para avaliar uma competência que o aluno deva dominar e saber mobilizar. Este dossier de avaliação pode também servir à avaliação institucional.

Os conteúdos a incorporar no portefólio podem ser combinados entre o professor e o aluno, segundo critérios que ambos definirão, selecionando posteriormente o material que será alvo de avaliação, aquele que melhor representa a evolução do aluno. Esta escolha deverá ser alvo de reflexão e justificação por parte do aluno, servindo para autorregular a aprendizagem. Estas decisões envolvem os alunos de forma ativa na sua avaliação. Alves e Machado (2008) sugerem algumas questões refletivas que os alunos poderão abordar antes e durante a elaboração do portefólio:

- para que serve o portefólio?
- quais são os objetivos de aprendizagem e como condicionam a construção do portefólio?
- quais são as competências a desenvolver?

- qual a planificação e de que recursos se necessita?
- as tomadas de decisão são justificadas?
- quais as evidências do trabalho realizado? São da iniciativa do aluno?
- quais as dificuldades encontradas?
- o portefólio está fundamentado?
- quais os fatores, positivos ou inibidores que estão a afetar o trabalho?
Estão registados? Como se vão ultrapassar?
- a reflexão é sobre o quê? O que se fez de positivo? O desempenho é satisfatório?

Estas perguntas podem ajudar o aluno a construir o seu portefólio, que pode incluir vários elementos: ensaios, textos, desenhos, gráficos, comentários, relatórios, composições, pequenas reações escritas a uma visita de estudo ou a um filme educativo que passou na televisão, testes, trabalhos individuais ou de grupo, trabalhos de casa, cassetes vídeo ou áudio com registos vários, diagramas, reflexões acerca da disciplina, de uma situação problemática ou de qualquer tarefa de aprendizagem, ou resoluções de exercícios e de problemas, entre outros (Fernandes *et al*, 1994d). Estes elementos refletem o que o aluno aprendeu e funcionam como indicadores do que o aluno conseguiu conquistar.

Segundo Scallon (2004) o portefólio pode ainda agrupar-se em 3 dimensões:

- relativamente a competências - o portefólio deve incluir realizações dos formandos que testemunhem o domínio dos principais recursos a mobilizar bem como da própria competência; são índices de progressão e de realização, testemunhos de desempenho;
- relativamente ao progresso - o portefólio deve conter descrições do aluno, de procedimentos e estratégias seguidas para realizar as tarefas

relacionadas com os objetivos a atingir, das dificuldades encontradas e dos meios adotados para melhorar (autorregulação);

- relativamente às percepções e reflexões - deve conter pequenos textos onde o aluno expressa os seus sentimentos, a sua motivação, e satisfação relativamente às tarefas realizadas.

3.1.7.1.3 Vantagens e limitações

O portefólio não é em si mesmo um fim, mas um processo que ajuda a desenvolver a aprendizagem (Klenowski, 2002, citado por Santos, 2005). São de seguida elencadas algumas vantagens na utilização de portefólios expressas por autores de referência (Fernandes *et al*, 1994d e 2004; Marques & Reis, 2009; Scallon, 2004; Tiernay, Carter & Desai, 1991, citados por Arter & Chappuis, 2007):

- contribuir para o alinhamento entre o currículo, as metodologias utilizadas e a avaliação, através de uma maior coincidência das tarefas de avaliação com as de aprendizagem;
- abranger mais processos e objetos de avaliação;
- apoiar a avaliação de competências (*portfolio assessment*);
- permitir um melhor acompanhamento dos alunos que mudam de escola (de modo a informar os professores que os acolhem);
- tornar os alunos mais conscientes das suas aprendizagens e habituá-los a procedimentos de autoavaliação e autorreflexão;
- diversificar processos e objetos de avaliação, nomeadamente, através da contextualização; ou seja, de uma maior ligação da avaliação à situação em que se desenvolveu a aprendizagem, evitando realizá-la através de tarefas formais, desligadas do contexto;
- incentivar a participação ativa dos alunos no processo de avaliação;

- identificar os progressos experimentados e as dificuldades mais características dos alunos, dada a natureza longitudinal dos portefólios;
- facilitar o processo de tomada de decisão pelos professores, a todos os níveis, porque ficam a conhecer melhor a forma como o currículo é desenvolvido e as principais características dos alunos;
- enfatizar o carácter positivo da avaliação, uma vez que os alunos têm mais possibilidades de mostrar o que sabem e são capazes de fazer, o que contribui para melhorar a sua autoestima.

O recurso ao portefólio possui efetivamente diversas potencialidades, seja na maior implicação dos intervenientes em situações de aprendizagem, seja no papel que desempenha nos processos de autorregulação das aprendizagens ou de definição de estratégias para as mesmas. Será necessário criar condições para que professores e alunos compreendam estas potencialidades e criar ambientes que os encorajem a fazê-lo. Para tal, será necessário operar uma mudança de perspetiva pedagógica, para que se adote a reflexão, aumentando também a corresponsabilização entre docente e estudante. Segundo Renée e Simon (2000, citados por Veiga Simão, 2008, p. 146), o sucesso da implementação do portefólio dependerá da forma como os professores alterem a sua perspetiva tradicional acerca da avaliação. Dever-se-á ser capaz de aceitar que os alunos podem tomar decisões responsáveis na sua autoavaliação; dever-se-á, igualmente, considerar a avaliação por meio de portefólio como válida e encontrar forma de gerir, em termos de tempo, a sua integração nas atividades letivas.

Este é um dos fatores que cria mais resistência à utilização desta ferramenta, por parte de professores como de alunos. Estes últimos apontam ainda outras dificuldades como: a falta de modelos existentes de portefólio que os possam orientar; o receio da subjetividade; a dificuldade de terem em conta nas avaliações os objetivos curriculares; as dúvidas acerca dos objetivos e valores das tarefas. Se não houver o devido acompanhamento por parte do professor, corre-se o risco de o portefólio ser elaborado quase exclusivamente

no final da data de entrega do mesmo, quando o objetivo era aproveitar as vantagens de um diário de aprendizagem e não apenas a realização de um trabalho de final de formação. Na maioria das vezes, a regularidade na construção do portfólio resulta mais da persistência do professor do que de uma motivação intrínseca ao processo de aprendizagem do aluno (Behrens, 2008). Um portfólio sem acompanhamento sistemático perde rapidamente a sua substância, sendo essencial o compromisso nos alunos na sua elaboração. Valadares e Graça (1998, p.122) alertam também que "*a formulação de juízos de valor acerca de um portfólio coloca alguns problemas*". O professor deve estar consciente que ao avaliar um portfólio não está a reavaliar os trabalhos mas a direcionar a sua atenção para aspetos mais abrangentes da aprendizagem, em particular para a capacidade de reflexão do aluno e, de uma forma global, para o seu percurso e a para a sua evolução. Behrens (2008) refere ainda que a utilização do portfólio introduz alguns constrangimentos, nomeadamente em termos de tempo de formador e formandos. Para minimizar este investimento, o autor defende que sejam definidas *a priori* regras e orientações claras. Há, ainda, o risco de o aluno construir o seu portfólio de acordo como o que pensa serem as expectativas do professor, não correspondendo à realidade do seu processo de aprendizagem.

Na ausência de critérios claros, alinhados com os objetivos ou as competências, o portfólio corre o risco de incorrer em desvios. Quanto maior a tendência para a avaliação de competências, mais amplas são as produções dos alunos, o que obriga o avaliador a disciplinar o olhar, seja para os orientar (dizer aos alunos o que devem fazer) seja para as avaliar (retirar o que é relevante). Num instrumento de avaliação convencional (como é o caso dos testes tradicionais), não há esta obrigatoriedade, pois as perguntas são mais precisas e dirigidas e as respostas mais fáceis de avaliar (quando elaborados de acordo com princípios docimológicos). O problema é que, como vimos atrás, esta simplicidade leva ao reducionismo com que vemos o aluno. Assim, uma vez que temos que ser criteriosos na análise, e se esse discernimento é também útil do lado do aluno, dispor de critérios bem definidos e partilhados é da maior importância. O ideal é que, para além disso, cada critério disponha de

uma escala, de forma a que possamos posicionar o aluno num determinado nível de desempenho e ele perceba que pode ter margem de progressão. As grelhas de avaliação, ou *rubrics*, são o instrumento que possibilita que essa escala deixe de ser uniforme ou universal para passar a ser descritiva. Analisaremos, de seguida, este instrumento com algum detalhe.

3.2 Grelhas de avaliação de aprendizagens - *Rubrics*

3.2.1 Enquadramento conceptual

As estratégias avaliativas de acordo com as novas perspetivas de avaliação caracterizam-se por: serem efetuadas continuamente em situações de desempenho; terem uma grande aplicabilidade na vida real; haver interatividade e comunicação entre os intervenientes, observando o avaliador as informações que o aluno lhe transmite no percurso de aprendizagem e não apenas no resultado final; conterem expectativas de aprendizagem e serem integradas na aprendizagem, envolvendo o aluno (Scallon, 2004).

Nas perspetivas emergentes de avaliação, o aluno é avaliado com base em *standards* de desempenho (avaliação criterial), não havendo comparação com os seus pares nem dependendo da posição que ocupa no grupo (avaliação normativa). Há uma explicitação das expectativas de aprendizagem a atingir em cada nível, tal como sugerido no âmbito de uma avaliação criterial (Scallon, 2004) Este acompanhamento do percurso do aluno é útil para certificar as competências. O julgamento final será combinado com este acompanhamento da progressão, “*de modo a conseguir este juízo de conjunto, surgem cada vez mais mencionadas as escalas descritivas globais, baseadas em rubrics*” (Scallon, 2004, p. 20, tradução própria).

O termo *Rubrics*² (Rubrica), de acordo com Taggart, *et al* (1998), tem origem na palavra inglesa “*Rules*” (regras)³. São, de facto, estas regras ou critérios que orientam os alunos no seu desenvolvimento.

Arter e McTighe (2001) definem *rubrics* como sendo “*um formato específico para um critério – é a versão descritiva do critério, com todos os pontos de classificação descritos e definidos*” (p. 8, tradução própria).

Na sua essência, as *rubrics* são “*ferramentas de classificação que dividem o trabalho dos alunos nas suas partes componentes e objetivos, e proporcionam uma descrição detalhada do que constituem níveis aceitáveis de performance de cada componente*” (Stevens & Levi, 2005, p. 3, tradução própria). É uma ferramenta que salienta as expectativas do avaliador perante um trabalho.

“*As rubrics definem as características do trabalho do aluno que traduzem a qualidade. São um mecanismo para avaliar o desempenho do aluno*” (Arter & Chappuis, 2007, p. 3, tradução própria). Não são um fim em si mesmo, mas uma ferramenta para ajudar os professores a ensinar e os alunos a aprender. Uma *rubric* acontece quando os critérios de desempenho são explicitados e, para cada critério, são definidos níveis.

Sempre que usamos um tipo de questões que exijam respostas estruturadas, necessitamos de definir critérios. As *rubrics* captam a essência daquilo que os professores procuram quando avaliam, no que diz respeito aos aspetos relevantes de um bom desempenho. São ferramentas de avaliação baseadas em critérios, com uma escala de desempenho que nos permitem

² Utilizaremos doravante o termo original “*rubric*” e não a tradução para Português “*rubrica*”, pois pensamos que se enquadra e reflete melhor o significado da palavra no âmbito da avaliação das aprendizagens.

³ Embora a palavra Portuguesa “*rubrica*” derive do latim, *idem*.

definir e descrever os principais componentes que constituem as avaliações de matérias ou objetivos mais complexos (Arter & McTighe, 2001). A escala é descritiva, frequentemente acompanhada de exemplos que ilustram os vários níveis da escala de desempenho. Neste ponto reside a essência do que distingue as *rubrics* das grelhas de avaliação tradicionais. As últimas utilizam uma escala de apreciação uniforme ou universal, que pode ser verbal, numérica, literal, figurativa, gráfica.

Grelha de avaliação da Expressão Escrita							
Critérios / Alunos	Tema	Estrutura	Sintaxe	Vocabulário	Pontuação	Ortografia	Coerência
Ana							
Bruno							
Carlos							
Daniel							
Eva							
Francisco							
Escala	Bom		Razoável		Fraco		

Quadro III – Grelha de avaliação da Expressão Escrita com escala uniforme

Esta apreciação tem algumas limitações. As escalas uniformes podem gerar alguma ambiguidade no avaliado, fornecem pouco *feedback* em relação ao que se fez de errado e o que se deve melhorar, não permitem uma autoavaliação refletida, pois não transmitem indicações para além da classificação, e conduzem tendencialmente a uma avaliação normativa (Scallon, 2004). Nesta, o desempenho do aluno é comparado com o desempenho médio dos seus pares. Depois, após a ordenação da classificação

dos alunos, são identificados e apoiados os mais fracos (Fernandes *et al*, 1994b). Contudo, nesta abordagem, o referencial é sempre a média e não a superação individual. A competição gerada entre os alunos pode ter consequências negativas para o aluno, sendo que, se for classificado como abaixo da média, verá a sua autoestima afetada. (Fernandes *et al*, 1994b). Já o estabelecimento de critérios em conjunto com uma escala descritiva, como acontece com as *rubrics*, possibilitará uma avaliação criterial, onde o desempenho do aluno é analisado com referência a objetivos, competências ou metas. Conseguimos assim identificar os pontos fortes e fracos de cada aluno e o tipo de dificuldades que possuem, potenciando a progressão de todos, permitindo reorientar e corrigir estratégias. “A *avaliação criterial* [...] é *potencialmente facilitadora do desenvolvimento pessoal e social de todos os alunos e da formação dos docentes*” (Fernandes *et al*, 1994b, p.4). As grelhas de avaliação, quando bem construídas, surgem como um instrumento de referência para o tipo de avaliação criterial.

Grelha de avaliação da Expressão Escrita					
Níveis de desempenho / Critérios	Exemplar		Competente		Necessita de progredir
Extensão	Cumprir a extensão requerida, produzindo um texto entre 15 e 25 linhas.		Fica aquém da extensão requerida, produzindo um texto com 10 linhas.		Redige um texto de extensão inferior a 5 linhas.
Tema e tipologia	Redige uma narrativa, respeitando as instruções no que se refere ao tipo, à modalidade e ao tema do texto.		Redige uma narrativa, respeitando no essencial a proposta, embora com algumas insuficiências.		Redige um texto que não corresponde ao tipo, à modalidade e ao tema propostos, ou redige um texto híbrido.
Sintaxe	Manifesta um domínio das regras de funcionamento da língua no plano intrafrásico, construindo frases de tipos e estruturas variados, respeitando concordâncias, flexão verbal e regências.	Nível intermédio	Manifesta um domínio aceitável das regras de funcionamento da língua no plano intrafrásico, apresentando erros/falhas não sistemáticos, sem conduzir a mal-entendidos.	Nível intermédio	Manifesta um controlo muito limitado das estruturas sintáticas intrafrásicas, com disfunções e erros sistemáticos, que prejudicam a inteligibilidade.
Vocabulário	Utiliza com correção vocabulário adequado e diversificado, com recurso a estratégias substitutivas.		Utiliza um vocabulário ajustado ao conteúdo, mas pouco variado, eventualmente com confusões pontuais que, no entanto, não perturbam a comunicação.		Utiliza um vocabulário muito elementar e restrito, com elevado grau de redundância, por vezes com grave inadequação.
Pontuação	Utiliza a pontuação de forma adequada, sem desrespeitar as normas padrão, tanto no interior da frase como na delimitação de unidades maiores.		Utiliza os sinais de pontuação principalmente para marcar os limites da frase, sem seguir sistematicamente as regras.		Não utiliza os sinais de pontuação ou utiliza-os de modo aleatório, com infrações às regras elementares.

Quadro IV – Grelha de avaliação da Expressão Escrita com escala descritiva (retirado de Prova de Aferição de Língua Portuguesa - 1.º Ciclo do Ensino Básico – Critérios de Classificação 2009 – GAVE – Gabinete de Avaliação Educacional)

3.2.2 Porquê o uso de *rubrics*?

“O uso de grelhas de avaliação é uma parte indispensável ao processo de ensino, o elo vital entre avaliação e instrução.” (Arter & McTighe, 2001, p. 11, tradução própria).

Os métodos de avaliação que os professores geralmente usam nas salas de aula são de resposta pré-selecionada: verdadeiro/falso, escolha múltipla, correspondências ou de resposta construída (Arter & McTighe, 2001). O primeiro método é muito útil e tem grandes vantagens, mas avalia conhecimentos e competências de uma forma isolada e descontextualizada, não fazendo geralmente a ponte com situações do mundo real. Além disso, não se conseguem avaliar componentes como a expressão escrita, expressão oral, motricidade, etc. Nestes casos, torna-se necessária a avaliação com respostas construídas, seja com testes ou com os instrumentos de avaliação menos convencionais (que abordámos antes). Com estes, obtém-se um leque muito variado de respostas, que revelam estratégias de resolução e níveis de complexidade diferente, onde é necessária a intervenção do fator humano para fazer um julgamento, e daí resulta que este tipo de avaliação, com respostas não lineares, seja considerada subjetiva (Lemos, 1992, citado por Fernandes *et al*, 1994a). Toda a avaliação que exija a construção de uma resposta por parte do aluno, e não a escolha de uma resposta previamente elaborada necessita de algum tipo de grelha de avaliação (Arter & Chappuis, 2007).

*“A conclusão [após a análise de vários estudos sobre o impacto do uso das rubrics na aprendizagem] é que se usadas adequadamente as rubrics melhoram o desempenho” (Arter & Chappuis, 2007, p. 5). É uma estratégia de avaliação “da” aprendizagem e “para” a aprendizagem. Segundo Arter e Chappuis (idem), há ganhos de desempenho na ordem dos 30% a 40% com o uso de *rubrics* comparativamente a testes convencionais, nas estratégias de avaliação na sala de aula.*

As *rubrics* são a resposta às seguintes necessidades sentidas pelos professores (Stevens & Levi, 2005):

- têm dificuldades em comunicar o que pretendem que os alunos aprendam;

- questionam a consistência da sua avaliação com a dos seus colegas;

- consideram que a avaliação lhes toma demasiado tempo.

- não se focam nos aspetos que são essenciais na avaliação dos trabalhos dos alunos;

- demonstram preocupação por terem critérios de avaliação diferentes para o primeiro e para o último trabalho que avaliam.

Vejamos algumas das vantagens pedagógicas presentes na literatura que justifiquem o uso de *rubrics* como instrumento útil na avaliação das aprendizagens.

- Fornecer um *feedback* atempado aos alunos – Rucker e Thomson (2003, citados por Stevens & Levi, 2005) referem que a rapidez com que se proporciona um comentário ao trabalho dos alunos influi na forma como estes o consideram significativo e como os influencia para fazerem alterações positivas subsequentes. Esse *feedback* é igualmente importante na criação de hábitos de autoavaliação nos alunos (Taras, 2003, citado por Stevens & Levi, 2005, tradução própria). Esta poupança de tempo que o uso das *rubrics* proporciona é conseguida sem prejuízo de um *feedback* detalhado e específico para cada aluno;

- Preparar os alunos para usarem o *feedback* dado – Brinko (1993, citado por Stevens & Levi, 2005) considera que o *feedback* é mais valioso quando inclui informação relevante para o aluno e quando inclui uma referência ao máximo nível de desempenho que seria expectável. As *rubrics* conciliam estas duas funções. As informações que estas contêm podem ser um auxílio importante para determinar os pontos fortes e fracos de um aluno e a sua evolução ao longo do tempo. Até numa análise gráfica, se compararmos algumas grelhas lado a lado, conseguimos mais facilmente determinar esta evolução ou as áreas mais deficitárias na sua aprendizagem. Assim que os

alunos consigam visualizar as áreas que precisam de melhorar, é para eles mais fácil focarem-se nesses aspetos, e isso aumenta a sua motivação. “*O feedback focado na autoavaliação e no desenvolvimento pessoal é uma forma de motivação intrínseca*” (Huba e Freed, 2000, citados por Stevens & Levi, 2005, p. 59, tradução própria);

- Definir critérios de avaliação - O uso de grelhas de avaliação, neste contexto, permite informar o aluno da sua posição relativamente ao objetivo a atingir e ao professor sobre a forma como está a decorrer o seu processo de ensino e se é necessário corrigi-lo (Veiga Simão, 1993 e 2002);

- Poupar tempo aos professores. Permitem ainda que os professores reflitam e se consciencializem das suas práticas e métodos. “*As rubrics não só permitem poupar tempo, como também são um valioso recurso pedagógico, ao consciencializarem o professor dos seus métodos e estilos, permitindo-lhes transmitir mais claramente as suas expectativas e proporcionar feedback atempado aos alunos.*” (Stevens & Levi, 2005, pág. 15, tradução própria)

- Clarificar os objetivos do ensino - especialmente aqueles que são mais complexos e difíceis de definir como resolução de problemas, escrita, competências de trabalho em grupo, entre outros. As *rubrics* ajudam a definir objetivos de aprendizagens complexos, assegurando avaliações consistentes do trabalho dos alunos, ao longo do tempo e através dos vários alunos (Arter & Chappuis, 2007; Pickett & Dodge, 2007);

- Proporcionar um *assessment* válido das aprendizagens e progresso dos alunos - especialmente dos resultados difíceis de alcançar, tornando a avaliação coerente e consistente (Arter & McTighe, 2001);

- Melhorar a motivação e a confiança dos alunos, pelo facto de os ajudar a compreender a essência e a forma de alcançar um bom desempenho. Como consequência deste entendimento, serão também mais capazes de se autoavaliar. “*As rubrics na sala de aula são poderosos elementos de motivação, indicando capacidades, expectativas de sucesso e valores a obter*”

(Guthrie & Wigfield, 1997, citados por Taggart *et al*, 1998, p. 86, tradução própria).

- Integrar avaliação e ensino, e ao mesmo tempo captar a essência do ensino baseado em *standards* (Arter & McTighe, 2001). “*Conseguimos ver a ligação entre o que é esperado e o que é alcançado, entre o processo de ensino e de avaliação.*” (Taggart *et al*, 1998, p. XV, tradução própria)

- Encorajar o pensamento crítico – os alunos necessitam de ser desafiados de modo a revelarem um pensamento crítico, mas geralmente essas tarefas consomem mais tempo e implicam uma avaliação mais morosa do que, por exemplo, exercícios de verdadeiro ou falso. As grelhas podem reduzir esse tempo da avaliação. Além disso, se discutirmos previamente com os alunos os critérios presentes nas grelhas, estaremos a explicitar alguns elementos importantes no pensamento crítico que, de outro modo, omitiríamos considerando-os implícitos (Stevens & Levi, 2005). Os autores referem ainda que as *rubrics*, em conjunto com uma boa orientação académica, podem levar ao desenvolvimento de um pensamento crítico mais erudito, a capacidade de um pensamento mais independente e mais aberto a novas matérias.

- Ajudar o professor a melhorar as suas técnicas de ensino – as *rubrics* permitem ao professor comunicar claramente com os seus pares (professores de apoio, grupo de ano, professores de centro de estudo) quais as competências que quer que os seus alunos desenvolvam. “*[...] processos de comunicação muito diferenciados podem ter um grande impacto nos resultados decorrentes da formulação de juízos avaliativos.*” (Santos, 2010, p.10). Além disso, permitem ao professor, após uma reflexão baseada nessas grelhas, melhorar as suas técnicas de ensino. Se, por exemplo, um professor detetar na análise das grelhas um padrão negativo comum a quase todos os seus alunos na área do cálculo mental, pode significar que terá que adotar uma nova estratégia para abordar essa área curricular (Stevens & Levi, 2005);

- Permitir uma avaliação coerente - uma definição clara dos critérios de desempenho e escalas descritivas. Indicam os elementos realmente

importantes no trabalho do aluno. Esta consistência reduz os julgamentos subjetivos na avaliação (Arter & McTighe, 2001). Fernandes et al (1994a), faz alguns alertas relativamente ao uso de instrumentos de avaliação que o uso de *rubrics* pode colmatar: “A mesma resposta lida por avaliadores diferentes pode ter interpretações diversas que resultam, por vezes, em avaliações divergentes. O mesmo avaliador, em momentos diferentes, está sujeito a ler diferentemente as mesmas respostas dos alunos. O mesmo problema, apresentado de forma diferente, tende a conduzir a níveis de realização diferentes” (p.3). O autor acrescenta ainda “A leitura que o avaliador pode fazer das respostas do avaliado, as expectativas que tem em relação a elas são ainda carregadas de subjetividade.” (p.3);

- Envolver os alunos na aprendizagem - Os alunos sabem o que se espera deles? O que significa escrever bem, trabalhar bem em grupo ou ter um pensamento crítico? As *rubrics* orientam os alunos para o que é expectável do seu desempenho, guiando-os eficazmente desde um nível inicial até a um nível avançado, permitindo-lhes perceber porque é que o seu trabalho é bom ou mau e envolvendo-os na sua aprendizagem (Arter & Chappuis, 2007, Arter & McTighe, 2001). “Envolver os alunos no seu processo de aprendizagem e de avaliação é uma medida importante para desenvolver alunos autónomos” (Taggart et al, 1998, p. 37, tradução própria). O autor acrescenta: para tal, “há que explicar as regras do jogo antes de começar a jogar”; ou seja, há que explicar o que se espera que os alunos aprendam e o modo como vão ser avaliados. Neste aspeto, as *rubrics* são uma ajuda importante na preparação para a aprendizagem.

3.2.3 Como construir *rubrics*?

“As rubrics são tão versáteis que seu uso é quase ilimitado” (Taggart et al, 1998, p. 101, tradução própria).

Rubrics de qualidade demoram tempo a elaborar, de modo a serem eficazes e desafiantes (Custer, 1996, citado por Taggart et al, 1998, p. 89, tradução própria). De acordo com Arter e Chappuis (2007) e Arter e McTighe

(2001), existem vários tipos de *rubrics* que implicam 3 escolhas na sua elaboração: holísticas ou analíticas; orientadas a uma tarefa específica ou genéricas; escala a adotar. Estas escolhas implicam responder às questões:

- Qual é o objetivo da avaliação?
- Quais as metas de aprendizagem a atingir?
- Quais as competências a desenvolver?

As *rubrics* holísticas dão-nos uma ideia global do desempenho do aluno numa determinada tarefa, há uma avaliação única de toda a tarefa no seu conjunto. São mais rápidas de implementar e podem ser usadas para avaliar competências menos complexas (Boston, 2002). No entanto, não há uma análise detalhada dos aspetos positivos ou negativos do desempenho do aluno, não há um *feedback* detalhado para melhorar a aprendizagem, como acontece com as *rubrics* analíticas, que dividem o produto do aluno em componentes essenciais de modo a poderem ser avaliados separadamente. As *rubrics* são uma ferramenta para ser usada como mais nos convier, um tipo não é melhor do que o outro, apenas deve ser selecionado aquele que melhor se adequa às nossas intenções (Arter & McTighe, 2001). Exemplos de *rubrics* holísticas e analíticas são apresentadas no Quadro V e VI.

Rubric de interpretação escrita
Nível de desempenho 4 – Excelente A resposta: <ul style="list-style-type: none">- Concentra-se sobre o tema com amplos detalhes de apoio e pouca ou nenhuma informação errada ou descontextualizada;- Corresponde totalmente ao que é pedido e ao propósito da escrita;- Apresenta um sentido global, coeso, incluindo uma ordem lógica de ideias;- Contém um início, meio e fim apropriado para o tipo de escrita (introdução, corpo, conclusão, - expositivo) (data, saudação, corpo, fecho, assinatura - telegráfico);- Faz uma separação em parágrafos adequada, com transições claras e frases referentes ao tópico;- Usa a linguagem de uma forma eficaz variando o vocabulário e utilizando diversos tipos de frases;- Contém estruturas gramaticais corretas com poucos ou nenhuns erros;- Usa uma ortografia adequada, com palavras com um acentuado nível de dificuldade; poucos ou

alguns erros de menor importância na pontuação e uso de maiúsculas.
<p>Nível de desempenho 3 – Avançado</p> <p>A resposta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Concentra-se sobre o tema com amplos detalhes de apoio mas pode conter informação não relacionada ou inapropriada; - Corresponde ao que é pedido e ao propósito da escrita; - Apresenta uma sequência lógica de ideias; - Contém um início, meio e fim apropriado para o tipo de escrita (introdução, corpo, conclusão, - expositivo) (data, saudação, corpo, fecho, assinatura - telegráfico); - Faz uma separação em parágrafos adequada, com transições entre tópicos; - Varia o vocabulário e utilizando diversos tipos de frases; - Contém estruturas gramaticais na sua maioria corretas; - Usa uma ortografia adequada, com palavras com algum nível de dificuldade; alguns erros de menor importância na pontuação e uso de maiúsculas.
<p>Nível de desempenho 2 – Médio</p> <p>A resposta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Demonstra conhecer o tema, com alguns detalhes de apoio mas pode conter informação não relacionada ou inapropriada; - Corresponde apenas em parte ao que é pedido e ao propósito da escrita; - Apresenta ideias fragmentadas e difíceis de acompanhar; - Tanta estruturar um início, meio e fim apropriado para o tipo de escrita (introdução, corpo, conclusão, - expositivo) (data, saudação, corpo, fecho, assinatura - telegráfico); - Faz uma separação em parágrafos com algumas transições entre tópicos; - O vocabulário é limitado e utiliza frases simples; - Contém erros gramaticais que comprometem a compreensão; - Contém erros ortográficos, de uso de pontuação e de maiúsculas.
<p>Nível de desempenho 1 – Iniciante</p> <p>A resposta:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Relaciona-se vagamente com o tema, tem poucos detalhes de apoio às afirmações e pode conter informação não relacionada ou inapropriada; - Tenta corresponder ao que é pedido e ao propósito da escrita; - Não apresenta uma sequência lógica de ideias; - Não há estruturação com início, meio e fim. - Faz uma separação em parágrafos mas sem transições entre tópicos; - O vocabulário é limitado e utiliza frases simples; - Contém erros gramaticais graves que comprometem a compreensão; - Contém muitos erros ortográficos, de uso de pontuação e de maiúsculas.

Quadro V – Exemplo de *rubric* holística (traduzido e adaptado de Offices of Curriculum, Instruction, and Assessment, Ohio Department of Education, 2004, em Stevens & Levi, 2005)

Rubric de Expressão Escrita			
Nível de desempenho / Critérios	Forte	Desenvolvimento	Emergente
Ideias	Escreve claramente o ponto central da mensagem, desenvolvendo o conteúdo e adicionando detalhes que enriquecem o desenvolvimento do tema.	Escreve claramente o ponto central da mensagem, desenvolvendo o conteúdo sem adicionar detalhes que poderiam enriquecer o desenvolvimento do tema.	Não é claro quanto ao ponto central da mensagem. Não desenvolve o conteúdo de forma adequada.
Organização	Constrói a estrutura interna da escrita, desenvolve seguindo um fio condutor, lógico e com boa relação entre as ideias.	Constrói a estrutura interna da escrita com algumas incoerências. Desenvolve seguindo um fio condutor mas com algumas ideias confusas.	A escrita não revela uma estrutura ou um fio condutor.
Vocabulário	Emprega um vocabulário rico, variado, com uma linguagem precisa que envolve e delicia o leitor.	Emprega um vocabulário variado, com uma linguagem precisa que envolve o leitor.	Emprega um vocabulário básico, com uma linguagem repetitiva e cansativa para o leitor.
Fluência	Escreve com ritmo e fluência, com um padrão sonoro agradável não só à vista como ao ouvido.	Escreve com algum ritmo e fluência, com um padrão sonoro adequado.	Escreve sem ritmo ou fluência, com total ausência de um padrão sonoro.
Convenções	Utiliza de forma correta as regras gramaticais, a ortografia, a pontuação, o uso de parágrafos e de maiúsculas.	Utiliza quase sempre de forma correta, não excedendo a proporção de 1 erro em 5 palavras, as regras gramaticais, a ortografia, a pontuação, o uso de parágrafos e de maiúsculas.	Usa incorretamente, excedendo a proporção de 1 erro em 5 palavras, as regras gramaticais, a ortografia, a pontuação, o uso de parágrafos e de maiúsculas.

Quadro VI – Exemplo de *rubric* analítica (traduzido e adaptado de “6 traits of analytical writing assessment scoring rubric” – Northwest Regional Education Laboratory, Portland, 2000 em Stevens & Levi, 2005)

A segunda escolha que temos para o tipo de *rubrics* é a de determinar se serão para uso genérico (ver Quadro VI), de avaliação de desempenhos similares, ou se serão orientadas para uma tarefa específica (ver Quadro VII). Se o objetivo for que os alunos assimilem o que constitui um bom desempenho, então as *rubrics* de uso genérico são mais eficazes. Se a intenção for reunir um tipo de informação específica ou saber se os alunos adquiriram certos conhecimentos, as *rubrics* construídas para uma tarefa específica são mais adequadas (Boston, 2002).

Rubric de Expressão Escrita – Redação de um convite			
Nível de desempenho / Critério	Forte	Desenvolvimento	Emergente
Informação	Redige um convite, facultando todas as informações necessárias: emissor (tartaruga e/ou cegonha), destinatário (todos os animais / um animal em particular), motivo (sessão de leitura / visita à biblioteca / inauguração), data (dia e hora / dia) e local.	Redige um convite, facultando parte das informações necessárias: emissor/destinatário, motivo.	Redige um convite confuso, em que é impossível compreender a informação necessária. Ignora as indicações dadas.
Textualização	Escreve com clareza, fluência e correção, apresentando erros/falhas a nível formal (convenções de ortografia e pontuação, construção frásica, seleção de vocabulário), cuja frequência não excede	Escreve de forma inteligível, apresentando erros/falhas a nível formal, cuja frequência não excede a proporção de 6 erros formais num texto de 30 palavras.	Escreve com uma frequência de incorreções a nível formal que excede a proporção estabelecida no código antecedente.

	a proporção de 3 erros formais num texto de 30 palavras.		
--	--	--	--

Quadro VII – Exemplo de *rubric* orientada a uma tarefa específica (retirado de Prova de Aferição de Língua Portuguesa - 1.º Ciclo do Ensino Básico – Critérios de Classificação 2009 – GAVE – Gabinete de Avaliação Educacional)

“Se for apenas para classificar os alunos, não vale a pena o esforço de usar rubrics na sala de aula. Se for para focar o ensino nos aspetos mais importantes, orientar a aprendizagem, comunicar com os alunos e permitir a autoavaliação, aí sim podem ser muito vantajosas” (Arter & McTighe, 2001, p. 24, tradução própria).

Por fim, a questão da escala. Tem que ser suficientemente grande para distinguir a qualidade, mas não pode ser tão grande que não se consigam distinguir os níveis. Não havendo uma regra, dependerá do propósito a que se destina a *rubric*, mas o recomendado é de 3 a 6 níveis (Arter & McTighe, 2001). Note-se, tal como referimos anteriormente, que a definição de *rubric* implica a utilização de uma escala de classificação descritiva e não uniforme. Podemos optar por incluir todos os descritivos da *rubric* ou colocar apenas o descritivo máximo do desempenho que se pretende que o aluno alcance e colocarmos um espaço para comentários. Embora esta opção permita um feedback mais personalizado consome mais tempo e exige uma interpretação mais complexa. No Quadro VIII podemos observar uma *rubric* com uma escala de 3 níveis que inclui todos os descritivos, onde o professor assinalou, para um determinado aluno, as características mais relevantes do seu desempenho. No Quadro IX observamos uma *rubric* apenas com o descritivo do nível máximo e alguns comentários do professor em relação ao desempenho de um determinado aluno.

Rubric de Matemática – resolução de problemas		
Critério	Descritivo	Comentário
Interpretação conceptual	A escolha da representação matemática ajudou a clarificar o significado do problema. Foi capaz de descobrir informação não explícita no enunciado. Os procedimentos matemáticos escolhidos conduzem a uma solução correta. Usa terminologia matemática adequada.	<i>Faltam as unidades.</i>
Estratégia e raciocínio	Mostra evidências de que elaborou e executou um plano, seguindo a estratégia apropriada, num processo lógico e verificável. Escolhe estratégias inovadoras e perspicazes. Demonstra que a solução está correta e que a abordagem é válida. Providencia exemplos que suportam a decisão. A abordagem adequa-se ao problema, com uma lógica visível, e conduz a uma resolução completa do problema.	<i>Começou por escolher a estratégia adequada mas desviou-se dela a meio da resolução. Não concluiu convenientemente.</i>
Cálculos e execução	Dada a abordagem escolhida, a resolução é executada corretamente. Todos os aspetos da solução são exatos. Usa múltiplas representações para verificar a solução. Os cálculos efetuados estão corretos.	<i>Precisa de detalhar mais os passos da resolução.</i>

Percepções	<p>O aluno compreende a fundo a estrutura do problema e faz a ligação entre o modo de resolução deste problema e outros semelhantes do dia a dia. Cria uma estratégia global, ou fórmula de resolução de problemas semelhantes. Relaciona a estrutura subjacente com outros problemas similares. A ligação com problemas semelhantes do quotidiano é correta e realista.</p>	<p><i>Não compreendeu o problema na sua totalidade e teria dificuldade em transpô-lo para outra situação idêntica.</i></p>
-------------------	--	--

Quadro VIII – Exemplo de *rubric* apenas com o descritivo do nível máximo e com comentários do professor (traduzido e adaptado de Illinois Standards Achievement Test: Sample Mathematics Materials 2000, em Arter & McTighe, 2001)

Rubric de Matemática – resolução de problemas			
Níveis de desempenho / Critério	Avançado	Médio	Iniciante
Interpretação conceptual	<p>A escolha da representação matemática ajudou a clarificar o significado do problema. Foi capaz de descobrir informação não explícita no enunciado. Os procedimentos matemáticos escolhidos conduzem a uma solução correta. Usa terminologia matemática adequada.</p>	<p>A escolha da forma de representar o problema não é a mais adequada ou é imprecisa. A resposta não está completamente relacionada com o enunciado do problema. Os procedimentos matemáticos usados não são adequados e não conduzem a uma solução correta. Usa terminologia</p>	<p>A representação matemática do problema é incorreta. Usa informação errada para tentar resolver o problema. Os procedimentos matemáticos usados não são adequados e não conduzem a uma solução correta. Usa terminologia matemática incorreta.</p>

		matemática correta.	
Estratégia e raciocínio	<p>Mostra evidências de que elaborou e executou um plano, seguindo a estratégia apropriada, num processo lógico e verificável. Escolhe estratégias inovadoras e perspicazes.</p> <p>Demonstra que a solução está correta e que a abordagem é válida. Providencia exemplos que suportam a decisão. A abordagem adequa-se ao problema, com uma lógica visível, e conduz a uma resolução completa do problema.</p>	<p>Utiliza uma estratégia demasiado simplista perante o problema.</p> <p>Não dá nenhuma explicação da escolha da estratégia. A representação que faz adequa-se ao problema. Tem por vezes saltos lógicos no raciocínio que são difíceis de seguir. O processo de resolução conduz a uma solução parcialmente correta.</p>	<p>A estratégia escolhida não é a adequada. Parece não saber por onde começar. O raciocínio não suporta a estratégia. Não há relação aparente entre a representação matemática feita e o problema. Não há uma lógica visível na solução. A abordagem não conduz a uma solução correta.</p>
Cálculos e execução	<p>Dada a abordagem escolhida, a resolução é executada corretamente. Todos os aspetos da solução são exatos. Usa múltiplas representações para verificar a solução. Os cálculos efetuados estão corretos.</p>	<p>Faz erros menores de cálculo. A definição ineficiente de processos impediu o sucesso da resolução. As evidências que suportam a solução não são claras.</p>	<p>Os erros de cálculo são suficientemente graves que comprometem a solução. As representações matemáticas são inadequadas. Não mostra evidências de como chega ao resultado.</p>

<p>Percepções</p>	<p>O aluno compreende a fundo a estrutura do problema e faz a ligação entre o modo de resolução deste problema e outros semelhantes do dia a dia. Cria uma estratégia global, ou fórmula de resolução de problemas semelhantes. Relaciona a estrutura subjacente com outros problemas similares. A ligação com problemas semelhantes do cotidiano é correta e realista.</p>	<p>Reconhece alguns padrões e relações entre o modo de resolução deste problema e outros semelhantes do dia a dia. Encontra várias soluções mas nem todas corretas. Consegue ligar a forma de resolução com outras aplicações ou outras áreas de matemática.</p>	<p>Não é capaz de reconhecer padrões ou relações entre o modo de resolução deste problema e outros semelhantes do dia a dia. Encontrou uma solução mas ficou por aí, não procurando relacioná-la com outras áreas ou conceitos matemáticos.</p>
--------------------------	---	--	---

Quadro IX – Exemplo de *rubric* com uma escala de 3 níveis, com os descritores salientados pelo professor (traduzido e adaptado de Illinois Standards Achievement Test: Sample Mathematics Materials 2000, em Arter & McTighe, 2001)

Apesar de poderem variar muito, as *rubrics* têm um formato básico que se constitui de 4 partes (Stevens & Levi, 2005): 1) descrição da tarefa; 2) uma escala ou nível de desempenho; 3) os critérios de avaliação, as competências ou conhecimentos envolvidos na realização da tarefa; 4) os descritivos que constituem cada nível de performance. Tudo isto disposto na forma de uma grelha.

1º parte – Descrição da tarefa - A tarefa, que envolve sempre um desempenho por parte do aluno, pode ser também aplicada a comportamentos ou atitudes, sejam eles letivos ou não letivos. Uma vez que os alunos se focam muito nas notas, o professor pode aproveitar esta descrição para chamar a atenção dos alunos para os aspetos relevantes da tarefa e as expectativas em

relação a esta. Tomemos, como exemplo, a tarefa de escrever um texto narrativo acerca de uma viagem que o aluno tenha realizado. Podemos incluir no topo da *rubric* toda a tarefa, ou se esta for muito extensa, apenas o título para referência futura. Vejamos o exemplo no Quadro X.

Expressão escrita – Narrativa			
Cada aluno deve escrever uma história em que conte uma viagem que tenha feito. A história deve ter um título e ser organizada de modo a que o texto tenha entre 15 e 20 linhas.			
	Nível 3	Nível 2	Nível 1
Critério 1			
Critério 2			
Critério 3			

Quadro X – Componentes de uma *rubric* - descrição da tarefa

2ª parte – Escala - Reflete o nível de desempenho de uma determinada categoria da tarefa. Os termos usados para descrever os níveis de performance devem ser claros e discretos. Pode haver professores que prefiram usar valores numéricos, outros, palavras que não expressem um julgamento como por ex. “nível médio”, e outros, ainda, que prefiram palavras de reforço positivo como “a evoluir”. Vejamos alguns exemplos (Huba & Freed, 2000, citados por Stevens & Levi, 2005, p. 8):

- Sofisticado, competente, parcialmente competente, ainda não competente;
- Exemplar, proficiente, marginal, inaceitável;
- Avançado, intermédio, aprendiz;
- Realizado, médio, em desenvolvimento, a iniciar.

Quando se inicia a construção de uma *rubric*, quase sempre se começa com 3 níveis de performance. Posteriormente, após vermos o que os alunos são capazes de produzir, poderemos refinar as descrições e expandir para 5. Quanto mais níveis adicionarmos, mais difícil se torna diferenciá-los e

escolher o nível onde o aluno se encontra. Por outro lado, quanto mais específicos formos, mais clara se torna a tarefa para o aluno. “A maioria dos professores considera que 3 é o número ideal de níveis na escala de uma rubric” (Stevens & Levi, 2005, p.12).

Expressão escrita – Narrativa			
Cada aluno deve escrever uma história em que conte uma viagem que tenha feito. A história deve ter um título e ser organizada de modo a que o texto tenha entre 15 e 20 linhas.			
	Exemplar	Competente	Principiante
Critério 1			
Critério 2			
Critério 3			

Quadro XI – Componentes de uma rubric – escala

3ª parte – Critérios de avaliação - Esta parte descreve por completo e de uma forma simples os constituintes da tarefa e, eventualmente, a sua importância. Neste sentido, se o professor pretender salientar o peso de um determinado critério na avaliação global da tarefa, pode fazê-lo atribuindo pontos ou percentagens a cada critério. Estes critérios, se bem elaborados, permitirão no final uma perspectiva acerca dos pontos fortes e fracos dos alunos, e um feedback distribuído por categorias. O enunciado dos critérios não deve conter já um descritivo. Poderemos, por exemplo, ter um critério de “Apresentação”, mas não “Apresentação cuidada”. Vejamos no exemplo que escolhemos como resultaria a rubric no Quadro XII.

Expressão escrita – Narrativa			
Cada aluno deve escrever uma história em que conte uma viagem que tenha feito. A história deve ter um título e ser organizada de modo a que o texto tenha entre 15 e 20 linhas.			
	Exemplar	Competente	Principiante
Extensão			
Tipologia			
Informação			

Quadro XII – Componentes de uma rubric – critérios

4ª parte – Descritivos - À medida que percorremos a escala, os descritivos indicam as diferenças entre os níveis, sendo que o mais baixo enfatiza o que não foi alcançado. Se um aluno não atingir um nível, mas alguma parte do seu desempenho couber num nível acima, o professor pode salientar esse facto, sublinhando, por exemplo, ou desenhando um círculo à volta de parte do descritivo que se adequa (ver Quadro IX).

Expressão escrita – Narrativa			
Cada aluno deve escrever uma história em que conte uma viagem que tenha feito. A história deve ter um título e ser organizada de modo a que o texto tenha entre 15 e 20 linhas.			
	Exemplar	Competente	Principiante
Extensão	Produz um texto de extensão igual ou superior a 15 linhas.	Produz um texto de extensão compreendida entre 9 e 11 linhas.	Produz um texto de extensão inferior a 5 linhas.
Tipologia	Respeita integralmente as instruções no que se refere ao tipo de texto (narrativo) e à modalidade de enunciação.	Respeita parcialmente as instruções, podendo apresentar alguns desvios quer quanto ao tipo de texto indicado, quer quanto à modalidade de enunciação adotada.	Ignora as instruções no que se refere ao tipo de texto e à modalidade de enunciação.
Informação	Respeita as instruções no que se refere ao tema proposto, referindo os vários aspetos solicitados (título adequado, acontecimentos, obstáculos).	Respeita globalmente o tema proposto, omitindo dois dos aspetos solicitados.	Ignora totalmente o tema da proposta de escrita.

Quadro XIII – Componentes de uma *rubric* – descritores

De acordo com Arter e Chappuis (2007), Arter e McTighe (2001), Taggart *et al* (1998), Stevens e Levi (2005) há várias etapas envolvidas na elaboração de *rubrics*. Apesar de as fases que os autores identificam não serem iguais, a partir dos pontos em comum, podemos elaborar uma metodologia com base nas orientações essenciais.

1. Reflexão / estruturação – Escolher um objetivo de aprendizagem ou competência significativa, que seja suficientemente importante para que dediquemos tempo a construir uma *rubric* de raiz. Nesta fase, e à semelhança do que faríamos para a planificação de uma atividade nas nossas práticas, será importante que nos foquemos em algumas questões:

- Por que estamos a realizar esta atividade?

- Esta atividade já foi aplicada antes? O resultado foi satisfatório? Quais as perguntas que os alunos colocaram? Que mudanças a implementar, para não repetir eventuais erros e melhorar os resultados anteriores?

- A atividade encontra-se alinhada com os objetivos/competências a promover e avaliar? É coerente com estes? De que modo esta tarefa se relaciona com o restante currículo?

- Quais os conteúdos que os alunos têm que ter adquirido como requisito para a realização desta atividade? As competências estarão já suficientemente desenvolvidas? O público-alvo será homogéneo em termos do nível de desenvolvimento?

- As atividades são autênticas e realistas? Estamos, de facto, a promover competências? As atividades promovem aprendizagens significativas? Ou apenas memorísticas?

- Que tipo de evidências teremos de que os alunos atingiram os objetivos da atividade e corresponderão às expectativas?

- Qual será o desempenho máximo expectável e exemplar por parte dos alunos? E o pior? Como evitar que isso aconteça?

A resposta a estas perguntas vai enquadrar a *rubric* no panorama geral e gerar novas ideias, ajudando-nos a decidir o tipo de *rubric* que pretendemos.

Retomando o exemplo da tarefa que seleccionámos, o objetivo é que o aluno se aproprie das técnicas fundamentais da escrita, com vista à desenvoltura, naturalidade e correção no seu uso multifuncional, que tenha capacidade para produzir textos escritos com diferentes objetivos comunicativos e que tenha conhecimento de técnicas básicas de organização textual. O público-alvo são alunos do 4º ano do 1º Ciclo do Ensino Básico e é expectável que estes estejam preparados para conseguirem realizar a tarefa com o máximo de desempenho. A partir do texto produzido, estaremos em condições de verificar se os alunos corresponderam ao objetivo.

2. Listagem - Recolhemos exemplos de trabalhos de alunos, representativos dos vários desempenhos expectáveis quanto ao objetivo de aprendizagem a ser avaliado. De preferência, de tarefas diferentes, mas que tenham a mesma finalidade relativamente às competências que se pretendem desenvolver com elas. Ordenamos os trabalhos de acordo com o seu desempenho, agrupando-os e anotando as razões pelas quais os consideramos fracos, médios ou fortes. Fazemos isto não com a preocupação de ordená-los corretamente, mas para construirmos uma lista de características importantes a considerar. Tentamos ser o mais descritivo possível, quando escrevemos essas razões, para termos uma base para os descritivos a usar posteriormente na construção da *rubric*. Devemos evitar frases genéricas que não terão significado para os alunos e procurar reduzir a ambiguidade tanto quanto possível.

Seguindo o nosso exemplo, da competência da expressão escrita, poderíamos listar os seguintes indicadores relevantes ou objetivos de aprendizagem, não nos preocupando com a ordem ou eventuais redundâncias:

- O aluno seleciona o conhecimento relevante para construir o texto.
- O aluno regista palavras e ideias-chave sobre o tema do texto a escrever.

- O aluno redige com correção formal e sintática, respeitando as convenções ortográficas, construindo frases completas e estabelecendo as relações de concordância entre os seus elementos.
- O aluno redige pequenos textos com suporte em materiais de apoio (listas de palavras, dicionários ilustrados).
- O aluno usa vocabulário adequado ao tópico do texto.
- O aluno recorre a frases simples e a frases complexas.
- O aluno usa as convenções da pontuação.
- O aluno usa os períodos para estruturar as ideias nos parágrafos.
- O aluno redige uma sequência de frases coerentes com o tópico.
- O aluno identifica passagens com repetições desnecessárias ou ausência de elementos fundamentais e procede à sua reformulação, com ou sem apoio.
- O aluno identifica a falta de palavras ao reler o texto.
- O aluno identifica no texto incorreções ortográficas, ausência de elementos essenciais da frase e falhas de concordância e corrige-as
- O aluno identifica incorreções ortográficas e palavras em falta.
- O aluno produz uma versão final do texto graficamente cuidada.
- O aluno redige narrativas que apresentam os elementos estruturais básicos, com base em experiências reais ou ficcionais (conto maravilhoso; fábula; lenda; relato de experiência vivida; diário).
- O aluno relata e/ou reconta um episódio ou uma série de eventos, respeitando a ordem cronológica do narrado.
- O aluno introduz sequências dialogais e descritivas na narrativa.
- O aluno elabora a descrição de uma situação, objeto, paisagem ou personagem.
- O aluno reconhece e utiliza processos de introdução de personagens novas num texto (ex.: expressões indefinidas; sujeitos pós-verbais em frases com verbos de movimento).
- O aluno organiza por categorias informação sobre o tópico, recorrendo a léxico apropriado.

- O aluno descreve fenómenos e relata factos, recorrendo a léxico apropriado.
- O aluno reconhece e utiliza processos de introdução de referentes novos num texto (ex. sujeitos indefinidos em frases passivas curtas).
- O aluno seleciona duas ou três razões para justificar a sua opinião.
- O aluno reconhece o tipo de envolvimento do locutor através de pistas como o uso da pessoa (1.^a / 3.^a) e de adjetivos avaliativos.
- O aluno seleciona a conclusão coerente com as razões apresentadas.
- O aluno usa as regras gerais de acentuação gráfica e usa o hífen em enclíticos.
- O aluno faz a translineação nos casos simples e em palavras com consoantes duplas.
- O aluno reconhece e usa relações de semelhança e de oposição entre significados.
- O aluno identifica a rede de significados e usos das palavras polissémicas que conhece.
- O aluno seleciona as palavras e expressões mais apropriadas para exprimir as ideias que quer transmitir.
- O aluno reconhece e respeita as propriedades de seleção dos verbos principais que fazem parte do seu capital lexical.
- O aluno identifica e usa os paradigmas de flexão nominal (número, género).
- O aluno identifica e usa as formas dos verbos regulares da 1.^a, 2.^a e 3.^a conjugação (tempo e modo; pessoa e número).
- O aluno identifica e usa os prefixos e os sufixos mais frequentes e produtivos.
- O aluno identifica nomes (próprios/comuns), verbos e adjetivos (qualificativos) e mobiliza esse conhecimento na compreensão e na produção de textos.
- O aluno identifica classes (preposições) e subclasses fechadas de palavras (artigos, demonstrativos, possessivos; pronomes pessoais) e mobiliza esse conhecimento na compreensão e na produção de textos.

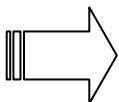
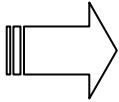
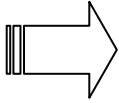
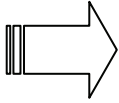
- O aluno identifica subclasses de advérbios (advérbios de polaridade, de tempo, de lugar, de modo) e mobiliza esse conhecimento na compreensão e na produção de textos.
- O aluno identifica e aplica os processos de concordância sujeito-verbo e sujeito-predicativo do sujeito, bem como os processos de concordância internos ao grupo nominal.
- O aluno distingue significados associados a processos sintáticos de formação de frases complexas (ex. enumeração e sequência temporal / contraste, em estruturas coordenadas; causa ou razão / tempo / fim em estruturas subordinadas) e mobiliza esse conhecimento na compreensão e na produção de textos.
- O aluno usa as propriedades de seleção de tempo e de modo dos verbos superiores e dos conectores que fazem parte do seu capital lexical na compreensão e na produção de frases complexas.
- O aluno pontua corretamente as frases simples, incluindo as convenções que marcam valores discursivos (ex. travessão para assinalar o discurso direto).

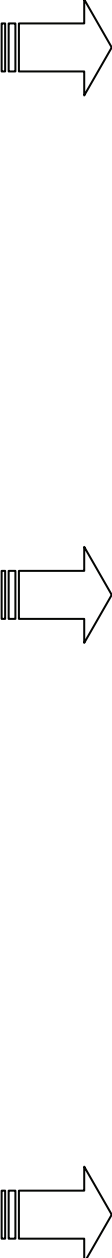
3. Seleção dos critérios de avaliação - Agrupamos indicadores semelhantes para começar a formar os critérios. Num processo dinâmico de avanços e recuos, selecionamos as dimensões de análise do desempenho dos estudantes ou do produto a ser avaliado. Sendo que, numa primeira fase esta listagem pecará naturalmente por excesso, pois não conseguiremos avaliar todos os critérios, vamos depois refinar a nossa lista. Os critérios deverão ser preferencialmente curtos e imparciais, por ex. “Organização”. Se for uma *rubric* orientada a uma tarefa, se possível, selecionamos exemplos de trabalhos de estudantes que ilustrem cada nível ou cada critério. Podemos começar por identificar exemplos óbvios, com que todos concordem, dos piores e melhores desempenhos, para ser fácil aos alunos identificar referências. Ao selecionar exemplos, devemos escolher demonstrativos de vários tipos, para não passar a mensagem de que existe apenas uma forma de resolver um problema ou

condicionar a resposta. Será também útil estar atento aos erros mais frequentes dados pelos alunos.

4. Níveis de desempenho e descritores – Nesta fase, criamos uma escala para o nível mínimo e máximo de desempenho. Os níveis de classificação não devem desencorajar os alunos. Posteriormente, com base na listagem que fizemos, vamos agrupar os indicadores e catalogá-los.

Voltando ao nosso exemplo, vamos começar por definir uma escala com 3 níveis de desempenho, que pensamos ser suficiente para distinguir os desempenhos dos alunos: Exemplar, Competente e Principiante. Vamos agora agrupar e catalogar em critérios os indicadores que listámos antes:

<ul style="list-style-type: none"> - O aluno seleciona o conhecimento relevante para construir o texto. - O aluno regista palavras e ideias-chave sobre o tema do texto a escrever. - O aluno redige com correção formal e sintática, respeitando as convenções ortográficas, construindo frases completas e estabelecendo as relações de concordância entre os seus elementos. - O aluno redige pequenos textos com suporte em materiais de apoio (listas de palavras, dicionários ilustrados). - O aluno usa vocabulário adequado ao tópico do texto. -O aluno recorre a frases simples e a frases complexas. - O aluno usa as convenções da pontuação. - O aluno usa os períodos para estruturar as ideias nos parágrafos. - O aluno redige uma sequência de frases coerentes com o tópico. - O aluno identifica passagens com repetições desnecessárias ou ausência de elementos fundamentais e procede à sua reformulação, com ou sem apoio. - O aluno identifica a falta de palavras ao reler o texto. - O aluno identifica no texto incorreções ortográficas, ausência de elementos essenciais da frase e falhas de concordância e corrige-as. -O aluno identifica incorreções ortográficas e palavras em falta. - O aluno produz uma versão final do texto graficamente cuidada. - O aluno redige narrativas que apresentam os elementos estruturais básicos, com base em experiências reais ou fictícias (conto maravilhoso; fábula; lenda; relato de experiência vivida; diário). - O aluno relata e/ou reconta um episódio ou uma série de eventos, respeitando a ordem cronológica do narrado. - O aluno introduz sequências dialogais e descritivas na narrativa. - O aluno elabora a descrição de uma situação, objeto, paisagem ou personagem. 		Extensão
		Tipologia
		Informação
		Progressão
		Estruturação

<p>-O aluno reconhece e utiliza processos de introdução de personagens novas num texto (ex.: expressões indefinidas; sujeitos pós-verbais em frases com verbos de movimento).</p> <p>- O aluno organiza por categorias informação sobre o tópico, recorrendo a léxico apropriado.</p> <p>- O aluno descreve fenómenos e relata factos, recorrendo a léxico apropriado.</p> <p>- O aluno reconhece e utiliza processos de introdução de referentes novos num texto (ex., sujeitos indefinidos em frases passivas curtas).</p> <p>- O aluno seleciona duas ou três razões para justificar a sua opinião.</p> <p>- O aluno reconhece o tipo de envolvimento do locutor através de pistas como o uso da pessoa (1.ª / 3.ª) e de adjetivos avaliativos.</p> <p>-O aluno seleciona a conclusão coerente com as razões apresentadas.</p> <p>-O aluno usa as regras gerais de acentuação gráfica e usa o hífen em enclíticos.</p> <p>-O aluno faz a translineação nos casos simples e em palavras com consoantes duplas.</p> <p>- O aluno reconhece e usa relações de semelhança e de oposição entre significados.</p> <p>- O aluno identifica a rede de significados e usos das palavras polissémicas que conhece.</p> <p>- O aluno seleciona as palavras e expressões mais apropriadas para exprimir as ideias que quer transmitir.</p> <p>- O aluno reconhece e respeita as propriedades de seleção dos verbos principais que fazem parte do seu capital lexical.</p> <p>- O aluno identifica e usa os paradigmas de flexão nominal (número, género).</p> <p>- O aluno identifica e usa as formas dos verbos regulares da 1.ª, 2.ª e 3ª conjugação (tempo e modo; pessoa e número).</p> <p>- O aluno identifica e usa os prefixos e os sufixos mais frequentes e produtivos.</p> <p>- O aluno identifica nomes (próprios/comuns), verbos e adjetivos (qualificativos) e mobiliza esse conhecimento na compreensão e na produção de textos.</p> <p>- O aluno identifica classes (preposições) e subclasses fechadas de palavras (artigos, demonstrativos, possessivos; pronomes pessoais) e mobiliza esse conhecimento na compreensão e na produção de textos.</p> <p>- O aluno identifica subclasses de advérbios (advérbios de polaridade, de tempo, de lugar, de modo) e mobiliza esse conhecimento na compreensão e na produção de textos.</p> <p>- O aluno identifica e aplica os processos de concordância sujeito-verbo e sujeito-predicativo do sujeito, bem como os processos de concordância internos ao grupo nominal.</p> <p>-O aluno distingue significados associados a processos sintáticos de formação de frases complexas (ex., enumeração e sequência temporal / contraste, em estruturas coordenadas; causa ou razão / tempo / fim em estruturas subordinadas) e mobiliza esse conhecimento na compreensão e na produção de textos.</p> <p>- O aluno usa as propriedades de seleção de tempo e de modo dos verbos superiores e dos conectores que fazem parte do seu capital lexical na compreensão e na produção de frases complexas.</p> <p>- O aluno pontua corretamente as frases simples, incluindo as convenções que marcam valores discursivos (ex., travessão para assinalar o discurso direto).</p>		<p>sobre o tópico, recorrendo a léxico apropriado.</p> <p>Articulação</p> <p>- O aluno usa vocabulário adequado ao tópico do texto.</p> <p>Sintaxe e morfologia</p> <p>- O aluno redige com correção formal e sintática, respeitando as convenções ortográficas, construindo frases completas e estabelecendo as relações de concordância entre os seus elementos.</p> <p>-O aluno recorre a frases simples e a frases complexas.</p> <p>- O aluno usa as convenções da pontuação.</p> <p>- O aluno introduz sequências dialogais e descritivas na narrativa. - O aluno reconhece e utiliza processos de introdução de referentes novos num texto (ex. sujeitos indefinidos em frases passivas curtas).</p> <p>- O aluno reconhece o tipo de envolvimento do locutor através de pistas como o uso da pessoa (1.ª / 3.ª) e de adjetivos avaliativos.</p> <p>- O aluno reconhece e usa relações de semelhança e de oposição entre significados.</p> <p>- O aluno identifica a rede de significados e usos das palavras polissémicas que conhece.</p> <p>- O aluno seleciona as palavras e expressões mais apropriadas para exprimir as ideias que quer transmitir.</p> <p>- O aluno reconhece e respeita as propriedades de seleção dos verbos principais que fazem parte do seu capital lexical.</p> <p>- O aluno identifica e usa os paradigmas de flexão nominal (número, género).</p> <p>- O aluno identifica e usa as formas dos verbos regulares da 1.ª, 2.ª e 3ª conjugação (tempo e modo; pessoa e número).</p> <p>- O aluno identifica e usa os prefixos e os sufixos mais frequentes e produtivos.</p> <p>- O aluno identifica nomes (próprios/comuns), verbos e adjetivos (qualificativos) e mobiliza esse conhecimento na compreensão e na produção de textos.</p> <p>- O aluno identifica classes (preposições) e subclasses fechadas de palavras (artigos, demonstrativos, possessivos; pronomes pessoais) e mobiliza esse conhecimento na compreensão e na produção de textos.</p> <p>- O aluno identifica subclasses de advérbios (advérbios de polaridade, de tempo, de lugar, de modo) e mobiliza esse conhecimento na compreensão e na produção de textos.</p> <p>- O aluno identifica e aplica os processos de concordância sujeito-verbo e sujeito-predicativo do sujeito, bem como os processos de concordância internos ao grupo nominal.</p> <p>-O aluno distingue significados associados a processos sintáticos de formação de frases complexas (ex., enumeração e sequência temporal / contraste, em estruturas coordenadas; causa ou razão / tempo / fim em estruturas subordinadas) e mobiliza esse conhecimento na compreensão e na produção de textos.</p> <p>- O aluno usa as propriedades de seleção de tempo e de modo dos verbos superiores e dos conectores que fazem parte do seu capital lexical na compreensão e na produção de frases complexas</p> <p>Ortografia</p> <p>- O aluno identifica no texto incorreções ortográficas, ausência de elementos essenciais da frase e falhas de concordância e corrige-as.</p> <p>- O aluno identifica incorreções ortográficas e</p>
---	--	---

		palavras em falta. - O aluno usa as regras gerais de acentuação gráfica e usa o hífen em enclíticos. - O aluno faz a translineação nos casos simples e em palavras com consoantes duplas. - O aluno pontua corretamente as frases simples, incluindo as convenções que marcam valores discursivos (ex. travessão para assinalar o discurso direto).
--	--	--

Quadro XIV – Agrupamento de indicadores em critérios

5. Aplicação - nesta fase, transferimos a lista agrupada que construímos para o formato da grelha. Colocamos os critérios numa coluna e os descritivos associados aos níveis de desempenho noutra, completando os descritivos dos níveis mais baixos. O nível mais baixo não é necessariamente o oposto do nível máximo. Muitas vezes importa salientar os erros mais comuns que, infelizmente, os alunos cometem relativamente a um critério.

Expressão escrita – Narrativa			
Cada aluno deve escrever uma história em que conte uma viagem que tenha feito. A história deve ter um título e ser organizada de modo a que o texto tenha entre 15 e 20 linhas.			
	Exemplar	Competente	Principiante
Extensão			
Tipologia	O aluno respeita integralmente as instruções no que se refere ao tipo de texto (narrativo) e à modalidade de enunciação.	O aluno respeita parcialmente as instruções, podendo apresentar alguns desvios quer quanto ao tipo de texto indicado, quer quanto à modalidade de enunciação adotada.	O aluno ignora as instruções no que se refere ao tipo de texto e à modalidade de enunciação.
Informação	Respeita as instruções no que se refere ao tema proposto, referindo os vários aspetos solicitados (título adequado, acontecimentos, obstáculos). Seleciona o conhecimento relevante para construir o texto. Regista palavras e ideias-chave sobre o tema do texto a escrever. Redige uma sequência de frases coerentes com o tópico. Elabora a descrição de uma situação, objeto, paisagem ou personagem.	Respeita globalmente o tema proposto, omitindo dois dos aspetos solicitados.	Ignora totalmente o tema da proposta de escrita.
Progressão	Desenvolve de forma coerente cada um dos aspetos requeridos no item, alcançando uma distribuição equilibrada em termos da globalidade do texto.	Desenvolve de forma parcialmente coerente cada um dos aspetos requeridos no item, apresentando desvios, redundâncias, repetições ou omissões de informação.	Produz um texto de conteúdo incoerente, transmitindo informação não requerida, ambígua ou ininteligível.
Estruturação	Não redige um texto. Escreve frases ou palavras isoladas. Ignora os sinais de pontuação de final de frase ou utiliza-os de modo aleatório.	Redige um texto estruturado de forma satisfatória, ainda que com algum desequilíbrio das suas partes constituintes. Utiliza os sinais de	Redige um texto com estrutura bem definida, segmentando as unidades maiores do discurso (demarcação das sequências

	<p>Usa os períodos para estruturar as ideias nos parágrafos. Produz uma versão final do texto graficamente cuidada.</p> <p>Redige narrativas que apresentam os elementos estruturais básicos, com base em experiências reais ou ficcionais (conto maravilhoso; fábula; lenda; relato de experiência vivida; diário).</p>	<p>pontuação principalmente para marcar a delimitação de parágrafos.</p>	<p>narrativas/descritivas e, eventualmente, das falas). Utiliza os sinais de pontuação de forma adequada, na delimitação das unidades maiores do discurso (parágrafos) e das suas partes constituintes.</p>
Articulação	<p>Mantém as coordenadas de enunciação (tempo, espaço, pessoa) adotadas inicialmente. Usa processos variados de articulação interfrásica (uso adequado de conectores, substituições nominais/pronominais). Usa vocabulário adequado e variado. Usa vocabulário adequado ao tópico do texto.</p>	<p>Apresenta alguns desvios às coordenadas de enunciação adotadas inicialmente. Usa, essencialmente, os processos de articulação interfrásica mais simples e frequentes, que, ainda assim, consegue diversificar. Usa vocabulário adequado, ainda que pouco variado, por vezes, com algumas impropriedades.</p>	<p>Apresenta grande variabilidade quanto às coordenadas de enunciação adotadas inicialmente. Não recorre a processos de articulação interfrásica. Usa vocabulário muito elementar e restrito, com elevado grau de redundância e, por vezes, com impropriedades que afetam a inteligibilidade do texto.</p>
Sintaxe e morfologia	<p>Constrói frases, cumprindo as regras de concordância, seleção, flexão e ordem. Utiliza corretamente a pontuação no interior da frase.</p> <p>Reconhece e respeita as propriedades de seleção dos verbos principais que fazem parte do seu capital lexical.</p> <p>Identifica e usa os paradigmas de flexão nominal (número, género). Identifica e usa as formas dos verbos regulares da 1.^a, 2.^a e 3.^a conjugação (tempo e modo; pessoa e número).</p> <p>Identifica e usa os prefixos e os sufixos mais frequentes e produtivos.</p> <p>- O aluno identifica nomes (próprios/comuns), verbos e adjetivos (qualificativos) e mobiliza esse conhecimento na compreensão e na produção de textos.</p> <p>Identifica classes (preposições) e subclasses fechadas de palavras (artigos, demonstrativos, possessivos; pronomes pessoais) e mobiliza esse conhecimento na compreensão e na produção de textos.</p> <p>Identifica subclasses de advérbios (advérbios de polaridade, de tempo, de lugar, de modo) e mobiliza esse conhecimento na compreensão e na</p>	<p>Constrói frases, apresentando alguns erros/falhas no uso de regras de concordância, seleção, flexão e ordem. Utiliza a pontuação no interior da frase sem seguir sistematicamente as regras.</p>	<p>Constrói frases, apresentando muitos erros/falhas no uso de regras de concordância, seleção, flexão e ordem. Utiliza a pontuação no interior da frase de modo aleatório ou não a utiliza.</p>

	<p>produção de textos. Identifica e aplica os processos de concordância sujeito-verbo e sujeito-predicativo do sujeito, bem como os processos de concordância internos ao grupo nominal. Distingue significados associados a processos sintáticos de formação de frases complexas (ex., enumeração e sequência temporal / contraste, em estruturas coordenadas; causa ou razão / tempo / fim em estruturas subordinadas) e mobiliza esse conhecimento na compreensão e na produção de textos.</p>		
Ortografia	<p>Escreve com correção ortográfica ou com eventual ocorrência de 1 erro em 50 palavras. Identifica no texto incorreções ortográficas, ausência de elementos essenciais da frase e falhas de concordância e corrige-as. Identifica incorreções ortográficas e palavras em falta.</p>	<p>Escreve com alguns erros ortográficos cuja frequência se mantém na proporção de 4 erros em 50 palavras.</p>	<p>Escreve com elevada frequência de erros ortográficos cuja frequência se mantém na proporção de 7 ou mais erros em 50 palavras.</p>

Quadro XV – Transposição de descritores e critérios no formato da *rubric*

6. Controle de qualidade – Testar, rever e partilhar a *rubric* para a melhorar. Aspectos que podemos descobrir e aperfeiçoar:

- Alguns desempenhos de alunos não têm correspondência nos descritores. Neste caso, teremos que adicionar descritores.

- Algumas características do trabalho dos alunos parecem ser avaliadas em mais do que um critério. Neste caso, pode ser que alguns indicadores sejam redundantes entre critérios.

- Quando os critérios são demasiado abrangentes, pode ser necessário dividi-los.

- A estrutura interna dos descritores deve ser melhorada quando for difícil fazer um paralelismo entre os níveis.

Vejamos a revisão final do nosso exemplo de avaliação da competência da expressão escrita.

Expressão escrita – Narrativa			
Cada aluno deve escrever uma história em que conte uma viagem que tenha feito. A história deve ter um título e ser organizada de modo a que o texto tenha entre 15 e 20 linhas.			
	Exemplar	Competente	Principiante
Extensão	Produz um texto de extensão igual ou superior a 15 linhas.	Produz um texto de extensão compreendida entre 9 e 11 linhas.	Produz um texto de extensão inferior a 5 linhas.
Tipologia	Respeita integralmente as instruções no que se refere ao tipo de texto (narrativo) e à modalidade de enunciação.	Respeita parcialmente as instruções, podendo apresentar alguns desvios quer quanto ao tipo de texto indicado, quer quanto à modalidade de enunciação adotada.	Ignora as instruções no que se refere ao tipo de texto e à modalidade de enunciação.
Informação	Respeita as instruções no que se refere ao tema proposto, referindo os vários aspetos solicitados (título adequado, acontecimentos, obstáculos).	Respeita globalmente o tema proposto, omitindo dois dos aspetos solicitados.	Ignora totalmente o tema da proposta de escrita.
Progressão	Desenvolve de forma coerente cada um dos aspetos requeridos no item, alcançando uma distribuição equilibrada em termos da globalidade do texto.	Desenvolve de forma parcialmente coerente cada um dos aspetos requeridos no item, apresentando desvios, redundâncias, repetições ou omissões de informação.	Produz um texto de conteúdo incoerente, transmitindo informação não requerida, ambígua ou ininteligível.
Estruturação	Não redige um texto. Escreve frases ou palavras isoladas. Ignora os sinais de pontuação de final de frase ou utiliza-os de modo aleatório.	Redige um texto estruturado de forma satisfatória, ainda que com algum desequilíbrio das suas partes constituintes. Utiliza os sinais de pontuação principalmente para marcar a delimitação de parágrafos.	Redige um texto com estrutura bem definida, segmentando as unidades maiores do discurso (demarcação das sequências narrativas/descriptivas e, eventualmente, das falas). Utiliza os sinais de pontuação de forma adequada, na delimitação das unidades maiores do discurso (parágrafos) e das suas partes constituintes.
Articulação	Mantém as coordenadas de enunciação (tempo, espaço, pessoa) adotadas inicialmente. Usa processos variados de articulação interfrásica (uso adequado de conectores, substituições nominais/pronominais). Usa vocabulário adequado e variado.	Apresenta alguns desvios às coordenadas de enunciação adotadas inicialmente. Usa, essencialmente, os processos de articulação interfrásica mais simples e frequentes, que, ainda assim, consegue diversificar. Usa vocabulário adequado, ainda que pouco variado, por vezes, com algumas impropriedades.	Apresenta grande variabilidade quanto às coordenadas de enunciação adotadas inicialmente. Não recorre a processos de articulação interfrásica. Usa vocabulário muito elementar e restrito, com elevado grau de redundância e, por vezes, com impropriedades que afetam a inteligibilidade do texto.
Sintaxe e morfologia	Constrói frases, cumprindo as regras de concordância, seleção, flexão e ordem. Utiliza corretamente a pontuação no interior da frase.	Constrói frases, apresentando alguns erros/falhas no uso de regras de concordância, seleção, flexão e ordem. Utiliza a pontuação no interior da frase sem seguir sistematicamente as regras.	Constrói frases, apresentando muitos erros/falhas no uso de regras de concordância, seleção, flexão e ordem. Utiliza a pontuação no interior da frase de modo aleatório ou não a utiliza.
Ortografia	Escreve com correção ortográfica ou com eventual ocorrência de 1 erro em 50 palavras.	Escreve com alguns erros ortográficos cuja frequência se mantém na proporção de 4 erros em 50 palavras.	Escreve com elevada frequência de erros ortográficos cuja frequência se mantém na proporção de 7 ou mais erros em 50 palavras.

Quadro XVI – *Rubric* após revisão e controlo de qualidade (adaptado de GAVE - Ministério da Educação).

As *rubrics* nunca estão concluídas e devem ser revistas e ajustadas frequentemente. Os resultados devem ser partilhados com a equipa de ensino, para desenvolverem estratégias de progresso (Taggart *et al*, 1998). Um conhecimento comum dos critérios e processos de avaliação e do modo como se relacionam com o ensino, dos mecanismos de produção de um feedback significativo e a consistência dos julgamentos são fatores decisivos na melhoria das aprendizagens dos alunos (idem).

3.2.4 Como avaliar *rubrics*?

“O que avaliamos indica o que valorizamos” (Arter & McTighe, 2001, p. 54, tradução própria)

É pouco provável que uma *rubric* resulte bem à primeira tentativa, geralmente, são necessárias algumas revisões.

“Quando se avalia uma rubrica deveremos considerar alguns aspetos: fiabilidade, validade e utilidade. A fiabilidade é a consistência de resultados independentemente dos avaliadores. A validade é a indicação de quão bem a rubric avalia o que é suposto avaliar. A utilidade indica a portabilidade da rubrica, se é fácil de aplicar, se é fácil de classificar ou retirar informações, se essas indicações são claras e importantes para melhorar o processo de aprendizagem”. (Taggart *et al*, 1998, p. 71, tradução própria).

Vamos considerar para a nossa análise uma perspetiva mais recente, de Boston (2002) e Arter e McTighe (2001), que propõem os seguintes critérios para avaliar a qualidade e potencial de uma *rubric*:

Conteúdo – A *rubric* aborda os aspetos que realmente indicam a qualidade do desempenho?

Clareza – A *rubric* deixa claro o que se pretende com os critérios e descritivos?

Usabilidade – Professores e alunos consideram-na útil e exequível no processo de ensino-aprendizagem e avaliação?

Qualidade técnica – há evidências de que os critérios de desempenho se encontram alinhados com os resultados de aprendizagem que se quer ver

assegurados? A *rubric* é adequada para todos os alunos? Permite uma avaliação coerente por parte de vários professores?

Vejamos com mais detalhe cada um destes critérios.

1. Conteúdos – o conteúdo define aquilo que se procura no desempenho do aluno que indica qualidade, o que se deve produzir para ter sucesso. Se negligenciamos certos aspetos de uma área, os alunos vão seguir essa tendência, menosprezando-os; por isso, importa incluímos o que consideramos essencial. As características que se considerem mais importantes do produto ou desempenho do aluno, aquelas que determinam a qualidade, devem ser abrangidas, e devem ser negligenciadas aquelas que se desviam dos objetivos de aprendizagem ou que não sejam uma mais-valia. Eis alguns aspetos a considerar:

- Os níveis de desempenho encaixam-se nos objetivos? Os níveis devem ser adequados aos objetivos e ao uso que se pretende da *rubric*. Quem vai usar a *rubric* deve saber distinguir os níveis, de modo a poder acompanhar o progresso no desempenho (Arter & Chappuis, 2007);
- Há uma justificação para os critérios de desempenho escolhidos, que ilustram as melhores práticas nessa área? Os critérios refletem o consenso atual sobre o que se considera excelência no campo do saber em questão?
- A nossa experiência confirma que o que a grelha procura avaliar é, de facto, aquilo que se procura quando se avalia um trabalho ou desempenho?
- A ênfase é dada aos aspetos realmente mais importantes de um bom desempenho?
- Os critérios importantes estão todos incluídos, sem existir uma sobrecarga com aspetos triviais?

2. Clareza – uma *rubric* é clara na medida em que o seu conteúdo é interpretado corretamente e de igual modo por professores, alunos ou pais. A necessidade da *rubric* ser concisa não deve nunca comprometer a clareza

(Arter & Chappuis, 2007). O uso das *rubrics* com o objetivo de promover a aprendizagem depende em muito da sua clareza. A chave de uma *rubric* clara está em definir os níveis de desempenho, de tal modo transparentes, que seja possível identificar facilmente quais as características que definem um bom desempenho (idem). Deve ser claro para todos o que um aluno deve fazer em cada um dos critérios de análise. Deve ser igualmente simples perceber o que diferencia os vários níveis da escala, procurando-se, ainda assim, encontrar um paralelismo entre eles. Para tal, os descritores de cada nível devem ser consistentes ao longo da escala.

Aspetos a considerar (Boston, 2002 e Arter & McTighe, 2001):

- A *rubric* é suficientemente clara de modo a que, se dois professores distintos a aplicassem, obteriam o mesmo resultado? A fiabilidade dos resultados entre avaliadores depende da qualidade da definição das escalas e dos seus níveis e, como tal, do consenso a que diferentes avaliadores conseguem chegar quanto ao que constitui um desempenho excelente (Gouveia, 2010a).
- A *rubric* é suficientemente clara de modo a que, se o mesmo professor a aplicasse a diferentes alunos obteria um resultado consistente?
- O vocabulário é específico, correto e preciso?
- Há vários exemplos de desempenhos de alunos que ilustram cada nível?
- Os descritivos são suficientemente elucidativos (não excessivamente), de modo a que cada desempenho seja classificado no nível correto?
- A escala usada é adequada ao que se avalia? Pode dar-se o caso de nenhum aluno atingir o nível máximo de desempenho. No entanto, pode continuar a fazer sentido que esse nível seja mantido, de forma a que funcione como standard de excelência ao qual os alunos devem aspirar chegar.

3. Usabilidade – a *rubric* pode ser clara e conter os conteúdos adequados, mas servir de pouco se for difícil de aplicar na prática. A *rubric* faz sentido para o avaliador? Proporciona o tipo de informação de que verdadeiramente necessita e que pode utilizar eficientemente?

A este respeito, e segundo Arter e McTighe (2001), convém considerar os seguintes aspetos:

- A *rubric* é ajustável? Os aspetos que contém são facilmente assimilados e interiorizados por professores e alunos?
- Fornece informação de como conseguir um bom desempenho através da aprendizagem? É clara quanto ao que se deve ensinar/aprender para melhorar os resultados?
- Está dividida em dimensões ou critérios quando as competências a avaliar são complexas?
- A *rubric* é genérica e não específica a uma só tarefa, permitindo o seu uso a outras situações de aprendizagem similares? Quando é específica a uma só tarefa, há uma justificação para que tal aconteça?
- Pode ser usada pelos próprios alunos para reverem o seu trabalho, para planearem a sua aprendizagem e registarem o seu progresso? É neste aspeto tão explícita que permite a um aluno com fraco desempenho ver claramente os aspetos onde deveria melhorar?
- É visualmente apelativa e não emprega uma linguagem desencorajadora como “falhanço” ou “incompetência”?

4. Qualidade técnica – é fundamental que haja evidências de que os critérios de desempenho usados conseguem avaliar corretamente as competências que pretendemos desenvolver, ou seja, que a grelha vai permitir efetivamente saber o que os alunos conseguem ou não fazer (Boston, 2002).

Boston (2002) e Arter e McTighe (2001) sugerem as seguintes questões orientadoras:

- Existe informação técnica associada à grelha que suporta os níveis de avaliação considerados sob determinadas condições? Por exemplo, numa turma do 1º ano, com um máximo de 25 alunos, no último período, pelo menos 50% da turma deve conseguir atingir o último nível.

- O tipo de linguagem utilizado é apropriado para a diversidade dos alunos, evita pensamento estereotipado e é apelativa para vários estilos de ensino?
- Houve uma revisão formal do conteúdo da grelha de avaliação?
- A linguagem descreve o desempenho e não um juízo de valor acerca do trabalho e capacidades do aluno?

Podemos construir com base nestes critérios e descritivos uma *metarubric*, uma *rubric de rubrics*. Vejamos um exemplo.

Nível	Pronta a ser usada	Com potencial	Necessita de ser melhorada
Conteúdo	Há uma justificação para os critérios de desempenho escolhidos, que ilustram as melhores práticas nessa área. A experiência como professor confirma que o que a grelha procura avaliar é de facto aquilo que se procura quando se avalia um trabalho ou desempenho. O ênfase é dado aos aspetos realmente mais importantes de um bom desempenho. A escala usada é adequada ao que estamos a avaliar. Os critérios importantes estão todos incluídos, sem existir no entanto uma sobrecarga com aspetos triviais. É significativa, ajuda-nos a perceber o que é necessário num bom desempenho e permite auxiliar o aluno a assimilar esses critérios.	A maioria do conteúdo é relevante mas conseguimos identificar alguns aspetos importantes que não foram incluídos. A experiência como professor confirma que o que a grelha avalia é em parte aquilo que se procura quando se avalia um trabalho ou desempenho. A grelha de avaliação reflete em parte aquilo que são considerados standards de um bom desempenho. Embora o conteúdo seja adequado não está muito bem organizado. Embora contenha os critérios mais relevantes, contém também alguns aspetos irrelevantes que poderão conduzir a uma análise incorreta do desempenho do aluno.	Conseguimos identificar muitos critérios importantes no desempenho do aluno que não foram incluídos. Contém muitos aspetos irrelevantes a avaliar (Porquê avaliar isto? Qual a sua importância?). Baseia-se numa análise quantitativa de algo quando a análise qualitativa seria mais indicada. Há critérios agrupados que não estão relacionados, tornando a grelha confusa. O peso dado a cada critério é inadequado. A desorganização e inclusão de aspetos irrelevantes pode levar a uma avaliação incorreta. Não parece alinhada com os standards que é suposto avaliar.
Clareza	A grelha é suficientemente clara que se dois professores distintos a aplicassem obteriam o mesmo resultado. A grelha é suficientemente clara que se o mesmo professor a aplicasse a diferentes alunos obteria um resultado consistente. O vocabulário é específico, correto e preciso. Há vários exemplos de desempenhos de alunos que ilustram cada nível. Os descritivos são suficientemente elucidativos (não excessivamente) de modo a que cada desempenho seja classificado no nível correto.	A maioria dos pontos chave é mencionada, mas há uma ausência de detalhes que ajudem o professor a classificar o trabalho ou desempenho no nível correto. Diferentes professores concordariam em alguns aspetos com a avaliação do outro mas haveria discordância noutros aspetos. O professor teria dificuldades em fazer uma avaliação coerente a vários alunos.	A linguagem empregue é vaga e confusa. A grelha é pouco mais do que um conjunto de critérios a avaliar e uma escala, sem definições dos níveis de desempenho. Professores diferentes têm dificuldade em concordar com a avaliação do colega pois os descritores são ambíguos.

Qualidade técnica	Existe informação técnica associada à grelha que suporta os níveis de avaliação considerados sob determinadas condições. Por ex. numa turma do 1º ano sem NEE e no último período, pelo menos 50% da turma deve conseguir atingir o último nível. O tipo de linguagem utilizado é apropriado para a diversidade dos alunos, evita pensamento estereotipado e é apelativa para vários estilos de ensino. Houve uma revisão formal do conteúdo da grelha de avaliação. A linguagem descreve o desempenho e não faz julgamentos críticos acerca do valor do aluno.	O tipo de linguagem utilizado é inconsistente e inapropriado para a diversidade dos alunos, mas pode ser facilmente alterada. Há algumas falhas no suporte técnico dos standards usados na grelha. A linguagem não descreve o desempenho do trabalho e capacidades do aluno mas este aspeto pode ser facilmente alterado.	Não há informação técnica associada à grelha de avaliação. Não há estudos que suportem que a grelha pode ser usada para avaliar a competência que estamos a avaliar. O tipo de linguagem utilizada é inapropriada para a diversidade dos alunos, contém pensamento estereotipado e favorece um estilo de ensino. A linguagem usada pode ser prejudicial ao aluno, e este problema não é de fácil correção.
Usabilidade	A grelha é ajustável, os aspetos que contém são facilmente assimilados e interiorizados por professores e alunos. Fornece informação de como conseguir um bom desempenho através da aprendizagem, é clara quanto ao que se deve ensinar/aprender para melhorar os resultados. Está dividida em dimensões ou critérios quando as competências a avaliar são complexas. A grelha é genérica e não específica a uma só tarefa, permitindo o seu uso a outras situações de aprendizagem similares. Quando é específica a uma tarefa ou holística há uma justificação apropriada para tal. Pode ser usada para os alunos avaliarem o seu próprio trabalho, planearem a sua aprendizagem e registarem o seu progresso.	A grelha fornece informação valiosa mas não muito fácil de usar. A grelha é holística quando o tipo de avaliação complexa aconselharia uma rubrica dividida em critérios. Tem potencial para ser usada por professores mas necessitaria de alguns ajustes nos descritivos, separando-os em mais critérios ou reordenando-os. Tem potencial para ser usada por aluno mas necessitaria de alguns ajustes no tipo de linguagem, ou no formato para ser mais apelativo. Os alunos podem avaliar o seu trabalho com precisão.	Não há evidências de que a grelha possa ser útil ao professor. A grelha não é ajustável. Há um excesso de critérios a avaliar ou estes estão dispostos de modo confuso e não acessíveis sem esforço. Não é claro como transpor para o ensino os desempenhos pedidos na grelha. A grelha está organizada de um modo que os alunos não compreendem. Seria difícil reaproveitar a grelha para ser usada convenientemente.

Quadro XVII - *Metarubric* para avaliação de *rubrics* (traduzido e adaptado de Arter & McTighe, 2001)

3.2.5 Alertas e equívocos frequentes

"[...] os alunos vão querer usar rubrics para tudo o que aprenderem!" (Tuttle, H. 1998, citado por Pickett & Dodge, 2007, tradução própria)

Não havendo uma única forma correta de construir *rubrics*, podemos identificar alguns erros comuns que deveremos evitar.

Uma concepção geralmente errada é de que se a *rubric* é clara para o professor também o será para o aluno (Arter & Chappuis, 2007). Deveremos ter o cuidado de utilizar uma linguagem “*sem jargão técnico ou pedagógico*”, de forma a que todos os alunos a entendam. Deveremos, de igual modo, adequar os descritores dos vários níveis da escala adotada às idades e níveis de desenvolvimento dos alunos. Outro aspeto que deveremos evitar, relativo à clareza da *rubric*, são definições ou descritivos vagos. Por exemplo, se pretendemos avaliar a competência de resolução de problemas, e os níveis forem: “Mostra pouco entendimento dos requisitos do problema”; “Mostra algum entendimento dos requisitos do problema”; “Mostra razoável entendimento dos requisitos do problema”; “Mostra bom entendimento dos requisitos do problema”; O que define o “bom” e o “razoável”? Fica ao critério do professor que vai usar a grelha? E se for o colega a avaliar? Neste caso, dificilmente conseguiríamos um consenso, pois estaríamos a introduzir a subjetividade que pretendemos reduzir e a minar a credibilidade da *rubric* (Arter & McTighe, 2001). Deve, ao invés, adotar-se frases descritivas e parâmetros objetivos.

Outro aspeto que requer a nossa atenção é o uso de uma quantificação como um indicador de qualidade. A tentação será a de tornar a avaliação menos subjetiva, logo a quantificação seria recomendável. No entanto, é forçoso que isso seja feito de acordo com algum critério. Suponhamos que, na competência da escrita, um dos parâmetros que queremos avaliar é a ortografia e definimos como o nível máximo desse critério que o texto não pode conter mais de 15 erros ortográficos. Suponhamos ainda que um aluno reincide no mesmo erro da mesma palavra 20 vezes, e outro aluno produz um texto que contém 10 erros ortográficos em 10 palavras diferentes. Estará este último no nível máximo, e o primeiro num nível abaixo? Esta dúvida ilustra bem a necessidade de sentido crítico na aplicação de descritivos quantitativos (Arter & McTighe, 2001). Haverá casos em que os aspetos mais objetivos que pretendemos avaliar não precisam de estar incluídos na *rubric* e podem ser incluídos numa *checklist* anexa à *rubric*.

Deveremos evitar que, na procura da usabilidade da *rubric*, para a tornarmos mais prática, esta seja encurtada apenas para caber numa página, comprometendo a avaliação de uma competência mais complexa que exigiria vários critérios e descritivos detalhados (Stiggins, Arter, Chappuis & Chappuis 2004, citados por Arter & Chappuis, 2007).

Um outro fator que deve ser considerado é o equilíbrio que deve existir entre o uso de *rubrics* para definir standards de qualidade e os bons resultados dos alunos. A tentação de os nossos alunos alcançarem bons resultados não deve prevalecer sobre a necessidade de definirmos standards de desempenho; ou seja, não deveremos adulterar os descritivos de cada nível de desempenho para que mais alunos atinjam níveis mais elevados. Idealmente, teríamos ambas as situações; mas, ao enfatizarmos este último objetivo, estaremos a negligenciar o primeiro (Arter & Chappuis, 2007).

Deveremos, de igual modo, ter algum cuidado na utilização de *rubrics* desenvolvidas por alunos (Boston, 2002). O facto de os querermos envolver na aprendizagem não significa que aceitemos todos os critérios por eles definidos. O professor terá sempre um papel decisivo na definição do que constituem os critérios e os níveis de desempenho.

Também deverá evitar-se a construção de uma grelha de avaliação demasiado restritiva, que limite a criatividade dos alunos e que tenha inúmeros critérios referentes ao mesmo aspeto (Arter & Chappuis, 2007). Como exemplo, admitamos que pretendemos avaliar uma carta escrita por um aluno. Não será necessário definir um critério para o endereço, o remetente, a morada, a saudação, o espaçamento. Neste caso, todos estes critérios poderão ser agrupados num único, que podemos designar de “estrutura” ou “formato”. Deste modo, a grelha de avaliação tornar-se-á mais clara para professor e aluno.

Relativamente à ideia de que as *rubrics* limitam a criatividade (pois ao especificarmos exatamente como deverá ser um desempenho de qualidade poderíamos estar a condicionar o trabalho dos alunos, obtendo resultados

formatados de acordo com os nossos critérios), isso pode ser evitado através da seleção adequada dos indicadores do desempenho (Boston, 2002). Por exemplo, em vez de estabelecermos como um bom desempenho para a avaliação de um desenho “pintar utilizando mais de 3 cores”, poderemos, antes, referenciar que o desenho “deve ser chamativo e cativante”. Embora estejamos a introduzir alguma ambiguidade, não prejudicamos a criatividade. Há assim que procurar um equilíbrio entre a objetividade que se procura com as *rubrics* e a criatividade e autonomia que se pretende nos alunos (Boston, 2002).

3.2.6 Conversão de *rubrics* em classificações

“Avalie muito e classifique pouco” (Arter & Chappuis, 2007, p. 129, tradução própria).

Uma classificação é um resumo de todas as avaliações feitas num determinado período de tempo. Pode ser descritiva ou numérica, pode ser apenas uma nota, uma letra ou uma palavra, um símbolo, entre outros. A classificação é um julgamento que não é um resultado direto de uma *rubric* (Arter & Chappuis, 2007).

Se uma classificação for apenas uma representação simbólica de um nível de performance, definido pelos descritivos desse nível, cujo intuito é o de comunicar o desempenho, as *rubrics* que verdadeiramente descrevam o progresso podem substituir a classificação, as tradicionais “notas”, pois comunicariam o desempenho de uma forma mais eficaz (Stevens e Levi, 2005). No entanto, isto dificilmente poderá suceder a breve prazo, “*pois as notas estão muito enraizadas no nosso sistema*” (Arter & McTighe, 2001, p. 78) e porque o processo de avaliação através de *rubrics* ainda não está suficientemente maduro para poder dispensar a classificação.

Por que razão classificamos? Para que os alunos saibam o seu desempenho, para que encarregados de educação ou colegas saibam o desempenho dos alunos, para motivar os alunos, para os castigar?

Verdadeiramente, o principal objetivo deveria ser o de comunicar. Estudos levados a cabo nos Estados Unidos (Arter & Chappuis, 2007) concluem que os professores incluem nas classificações não apenas fatores referentes à aprendizagem acadêmica mas também, numa percentagem elevada, fatores comportamentais, assiduidade, esforço ou participação. O ideal, segundo os autores, seria tratar estas classificações isoladamente, para uma comunicação mais eficaz e para se poder fazer comparações mais rigorosas. *“Esta comunicação é, no entanto, limitada e não é a melhor forma de proporcionar feedback aos alunos. As rubrics com os seus descritores funcionam melhor como feedback”* (Arter & Chappuis, 2007, p. 114, tradução própria). *“Tanto pais como educadores retiram informações valiosas para compreender melhor as necessidades dos alunos, proporcionar ambientes estimulantes e feedback para promover o desenvolvimento.”* (Taggart *et al*, 1998, p. 46, tradução própria) Torna-se, assim, necessário ter algumas cautelas na tradução de *rubrics* em classificações, evitando fazê-lo excepto quando for mesmo necessário para comunicar a aprendizagem do aluno, mas privilegiando sempre a *rubric* como forma de proporcionar um feedback descritivo ao aluno.

“As percentagens não representam corretamente o nível de aprendizagem como as rubrics” (Stiggins, Arter, Chappuis & Chappuis, 2004, citados por Arter & Chappuis, 2007, p. 116). Deveremos resistir à tentação de traduzir as *rubrics* em percentagens, pois estas não correspondem fielmente ao julgamento efetuado. Uma aproximação mais exata será *“ [...] elaborar uma regra lógica para chegarmos a uma classificação”* (Arter & McTighe, 2001, p. 79). O objetivo desta regra será o de introduzir algum critério, fiabilidade e consistência na classificação. A aproximação típica de atribuição de uma pontuação ou peso a cada critério, soma e divisão pelo número total de pontos possível, conduz geralmente a resultados que não refletem verdadeiramente a qualidade do trabalho do aluno. De igual modo, a média de todas as *rubrics* elaboradas num período pode também conduzir a resultados enganadores. Imaginemos, por exemplo, que avaliamos a escrita de um aluno ao longo de um trimestre e pesamos de igual modo os trabalhos feitos no início e no final. Imaginemos que o aluno progrediu bastante até atingir um desempenho

elevado. A utilização de uma classificação baseada na média traduziria a realidade? Não deveria o progresso ser assinalado? Deveria o trabalho inicial ter o mesmo peso que o final? Se for mesmo necessário aferir das *rubrics* uma classificação, a melhor forma será, então, encontrarmos a tal regra que reflita o verdadeiro valor do desempenho do aluno (Arter & McTighe, 2001). A elaboração desta regra lógica ponderada requer algum treino e depende, em grande parte, da experiência e do bom senso do professor.

“O objetivo primordial da avaliação é promover a aprendizagem, não medi-la” (Arter & McTighe, 2001, p. 83).

3.2.7 Rubrics na sala de aula

“Pesquisas acerca do uso de rubrics na sala de aula contribuíram para ser dada um maior ênfase às práticas de avaliação formativa” (Arter & Chappuis, 2007, p. VI, tradução própria)

Como vimos anteriormente, a literatura recente aponta para uma avaliação formativa ou reguladora na avaliação de competências. Wiggins (1993, citado por Taggart *et al*, 1998) e Scallon (2004) defendem que uma avaliação autêntica envolve os alunos na realização de tarefas ligadas a experiências do quotidiano, no âmbito das quais demonstrem conhecimento e competência, a capacidade de saber fazer, ligando a avaliação com o ensino. De acordo com estes autores, as *rubrics* constituem uma ferramenta viável para validar uma avaliação autêntica. Para Custer (1996, citado por Taggart *et al*, 1998) as *rubrics* nasceram da necessidade de uma avaliação mais autêntica. As *rubrics* são particularmente úteis à medida que as tarefas se tornam mais complexas e subjetivas. Além disso, as *rubrics* *“podem ser adaptadas para várias idades, níveis de desenvolvimento e competências, diversos temas e áreas curriculares, para facilitar o processo de avaliação de competências, atitudes ou comportamentos”* (Taggart *et al*, 1998, p.101, tradução própria).

Os investigadores (Johnson, 1996; Moskal, 2000; Perlman, 2004; Popham, 2002; Rohrmann, 2003; Tierney & Simon, 2004 citados por Arter &

Chappuis, 2007; Scallon, 2004) concordam que as *rubrics* são úteis na sala de aula para ajudar:

- alunos a compreender o que se espera de uma tarefa;
- alunos a perceber o que é um desempenho ou um produto de qualidade;
- alunos a compreender o que fizeram de errado e a identificar o que fazer diferente numa próxima vez;
- alunos a autoavaliarem-se;
- professores a planearem o ensino;
- professores a avaliar com coerência;
- professores a justificarem as classificações;
- a melhorar a comunicação entre professores, alunos e encarregados de educação.

“A ligação da avaliação à aprendizagem é a razão pela qual as rubrics existem e deve-se investir tempo na sua criação e uso” (Arter & McTighe, 2001, p. 82, tradução própria). O conceito é simples: ensinamos aos alunos os critérios de desempenho para terem sucesso e como os aplicarem para progredirem. No estudo realizado por Lewis, Berghoff e Pheaney (1999, citados por Stevens & Levi, 2005), pode concluir-se que, na realização de um trabalho, quando se discutem com os alunos os critérios de avaliação, os resultados obtidos melhoram significativamente, demonstrando empenhamento e criatividade.

De seguida, sugerimos algumas estratégias de incorporação da avaliação na sala de aula que, de acordo com alguns autores (Stiggins et al., 2004, citados por Arter & Chappuis, 2007; Stiggins, 2001, citado por Arter & McTighe, 2001) melhoram o desempenho dos alunos:

- Ensinar aos alunos a linguagem das *rubrics*, fazer com que eles se envolvam. Ensiná-los a avaliar o trabalho dos colegas, o que procurar, quais os aspetos importantes, como descrever o que acham, fornecer-lhes exemplos e modelos;

- Trabalhar com os critérios um a um, começar pelos fundamentais e ir evoluindo. Por exemplo, na escrita, começar pelas ideias e ir progredindo para a organização, gramática, etc. Avaliar trabalhos de anos anteriores ou de outras turmas (naturalmente anónimos). Pedir aos alunos para justificarem a avaliação feita, discutindo-a entre eles;

- Ajudar os alunos a compreender como corrigir algo que detetaram estar errado, focando-os num critério de cada vez;

- Fornecer excertos de livros, trabalhos anteriores, imagens ou outros materiais com bons e maus desempenhos para cada critério;

- Pedir aos alunos para avaliarem o trabalho do professor, quer seja um texto ou a resolução de um problema, para que vejam que mesmo o trabalho do professor necessita de ser revisto e não sai perfeito à primeira tentativa;

- Dar aos alunos oportunidade de mostrarem as suas competências. Pedir que escrevam aos seus autores preferidos, pedindo-lhes para explicar, com base nos critérios das *rubrics*, porque gostam dos seus livros. Convidá-los a escrever a alunos de níveis inferiores a explicar o que é necessário para ser ter um bom desempenho. Formar grupos de trabalho para elaborar cartazes ilustrativos dos critérios e expor os resultados na sala de aula. Sugerir-lhes que descrevam aos pais o que aprenderam, com base nos critérios de desempenho, para que treinem com eles;

- Incentivar e envolver os alunos numa autorreflexão que lhes permita rastrear o seu progresso na aprendizagem.

Como provavelmente o uso de *rubrics* não fez parte do processo de ensino/aprendizagem dos pais dos nossos alunos, é também importante que estas sejam introduzidas na comunicação que com eles estabelecemos, tendo

o cuidado de enquadrar a explicação com base nas preocupações dos pais (Arter & Chappuis, 2007). Estes querem saber o que os alunos vão aprender, o que o professor vai considerar um bom desempenho e qual o apoio que vai ser prestado aos alunos se estes se depararem com dificuldades.

Alguns aspetos-chave que deveremos ter em conta nessa comunicação são: a definição em termos gerais das *rubrics* e quando as vamos usar; como o seu uso vai beneficiar a aprendizagem do seu filho; como vão ser usadas dentro da sala de aula, exemplificando e explicando algumas estratégias; como interpretar os resultados das *rubrics*; e como é que eles as podem usar para apoiar os seus educandos. *“Uma avaliação autêntica, tem a vantagem de fornecer aos pais, membros da comunidade e leigos, produtos diretamente observáveis e evidências relativamente ao desempenho dos alunos”* (Wiggins, 1990, p.5, tradução própria).

4. METODOLOGIA E ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO

“Mudam-se os tempos, mudam-se as vontades, muda-se o ser, muda-se a confiança; todo o Mundo é composto de mudança [...]” (Luís Vaz de Camões)

O mundo é, de facto feito de mudanças. Em particular no cenário contemporâneo, em que as mudanças se sucedem a um ritmo muito acelerado. *“Este ritmo de transformação tecnológica é ímpar na história da humanidade e tem vindo a afectar todos os aspectos da vida moderna: negócios, política, religião, relacionamentos pessoais e sociais, organização do quotidiano, trabalho e aprendizagem.”* (Gouveia, 2010b, p. 320).

Evoluímos para uma sociedade de informação *“cujo funcionamento recorre crescentemente a redes digitais de informação”* (Missão para a Sociedade da Informação / Ministério da Ciência e da Tecnologia, 1997, p.5). Emergiu uma economia baseada no conhecimento, onde a inovação vive cada vez mais de nova informação e tecnologias de comunicação. A sociedade do futuro e os seus trabalhadores devem ser inovadores e possuir competências digitais (McCormac, 2010).

A educação articula-se com a sociedade de informação, uma vez que se baseia na aquisição, atualização e utilização dos conhecimentos (idem). Esta sociedade da informação traz novas oportunidades e desafios à comunidade educativa da qual somos parte integrante. Os novos métodos de ensino, adequados a uma nova geração ativa de alunos, estão a integrar as potencialidades da *Web*, surgindo mais possibilidades de interação através da colaboração (IBM Global Education, 2009).

A expressão ‘Sociedade da Informação’ refere-se a um modo de desenvolvimento social e económico em que a aquisição, armazenamento, processamento, valorização, transmissão, distribuição e disseminação de informação conducente à criação de conhecimento e à satisfação das

necessidades dos cidadãos e das empresas, desempenham um papel central na atividade económica, na criação de riqueza, na definição da qualidade de vida dos cidadãos e das suas práticas culturais. (Missão para a Sociedade da Informação / Ministério da Ciência e da Tecnologia, 1997, p.5)

As tecnologias da informação e das comunicações são já parte integrante do nosso quotidiano. Invadiram as nossas casas, locais de trabalho e de lazer. O uso das tecnologias tem alterado comportamentos sociais e práticas profissionais, tem modificado a organização do trabalho e das aprendizagens. O conhecimento é fruto de uma produção mais complexa, o trabalho isolado de um indivíduo deu lugar ao trabalho em equipa, evoluindo para uma comunidade de aprendizagem. Com o acesso rápido e simples à troca de conhecimentos, desapareceram as ilhas de informação. O Conselho Nacional de Educação (1998) refere que *“será pelos professores e em torno dos professores, que lenta e seguramente as TIC irão modificar, de forma visível e sensível, os métodos de ensino praticados na escola”*.

Há pois que elaborar conteúdos programáticos que façam com que estas tecnologias se tornem verdadeiros instrumentos de ensino, o que pressupõe, da parte dos professores, vontade de questionar as suas práticas pedagógicas. *“Os professores têm atualmente que aprender a comunicar na linguagem e formato que os alunos usam”* (Prensky, 2001, p. 4, tradução própria). É tendo por base estes pressupostos que considerámos pertinente a disponibilização *online* de uma ferramenta de criação de grelhas de avaliação das aprendizagens. Um ferramenta que fosse promovida e dinamizada para suporte ao sistema educativo. Uma ferramenta que possibilitasse a criação de ambientes de colaboração distribuídos geograficamente, aumentando-se a possibilidade de participação de equipas de maior dimensão, acrescida de capacidade crítica e criativa. *“Aplicações como o correio eletrónico, grupos de discussão, arquivos digitais, instrumentos de trabalho cooperativo e as redes digitais em World Wide Web (WWW), permitem a rápida difusão dos conhecimentos”* (Conselho Nacional de Educação, 1998, p.114). As tendências vão no sentido de que alunos e professores, conectados globalmente,

beneficiem de maior colaboração em tempo real, e que os recursos de aprendizagem interativa e sites de comunidades sociais proporcionem um ambiente de aprendizagem abrangente (IBM Global Education, 2009).

Um dos aspectos mais inovadores da Internet, como meio de comunicação e informação, é permitir que os seus utilizadores assumam um duplo papel de consumidores e produtores de informação, interagindo ativamente, “*produzindo os produtos e serviços que consumimos*” (Gouveia, 2010b, p. 322). A interatividade cria novos modelos de comunicação, com cidadãos ativos e intervenientes, que interagem diretamente com a fonte de informação e que são eles próprios fontes de informação (Varandas, Oliveira & Ponte, 2001).

A utilização de ferramentas *online*, com características que juntem grupos com interesses comuns, contribui para que esses elementos desenvolvam estratégias de aprendizagem colaborativa, que revestem numa forma de contrato social entre pares, dado que os indivíduos aprendem colaborativamente quando atuam em conjunto para atingirem metas partilhadas (Morais, Miranda & Dias, 2007). Os autores acreditam que o sucesso das ferramentas colaborativas *online*, no contexto de ensino e aprendizagem, pode ser influenciado pela qualidade dos conteúdos e pela forma como são apresentados esses conteúdos (idem). “Os professores e académicos estão a desenvolver novos métodos de ensino, utilizando ferramentas de interactividade, de personalização e colaboração para envolver os alunos em experiências da vida real de modo a transmitir conceitos, promover a aprendizagem e desenvolver competências duradouras (IBM Global Education, 2009, p. 6, tradução própria).

A Internet constitui um dos pontos centrais de interesse tanto de professores como de investigadores e constitui-se como um recurso com impacto educacional (Chagas, 2002). Uma das suas potencialidades mais referidas - a construção de conhecimento pelos seus intervenientes – possibilita o trabalho cooperativo, condição necessária para se formem redes de aprendizagem e de conhecimento. Essas redes geram ambientes em que

há um esforço de colaboração entre todos os participantes, que têm à sua disposição um conjunto de recursos, para a construção do conhecimento (idem). A crescente tendência para o trabalho cooperativo entre professores e entre alunos produz resultados promissores (Johnson, 2010). *“Nos últimos anos, o aparecimento de uma série de ferramentas (muitas delas gratuitas), facilitou a colaboração mais do que em qualquer outra altura da história”* (idem, p. 4, tradução própria). A colaboração é possibilitada pela partilha de recursos computacionais, em tempo real (chats, teleconferências) ou em diferido (correio eletrónico, transferência de ficheiros, fóruns, repositórios de informação). *“As redes de aprendizagem trazem para os processos educativos a diversidade que caracteriza o nosso mundo, abrindo novas perspetivas e novos horizontes aos seus participantes”* (Riel, 2000, citado por Chagas, 2002, p. 3).

Há já bastante tempo que a maioria dos professores em Portugal tem acesso a recursos informáticos. Paiva afirmava, já em 2002, que 91% dos professores usava computadores regularmente, sendo a Internet utilizada por 65%. Uma larga maioria - 81% - usava o computador para preparar as aulas. Num estudo mais recente a duas escolas Portuguesas (Lisbôa *et al*, 2009) pode concluir-se que 99.2% dos professores utiliza a internet. McCormac (2010) num manifesto sobre competências digitais, patrocinado pela Comissão Europeia, recomenda que os professores sejam incentivados a renovar as suas competências em Tecnologias de Informação e que modernizem os seus métodos de ensino, de modo a difundir o ensino / aprendizagem digital.

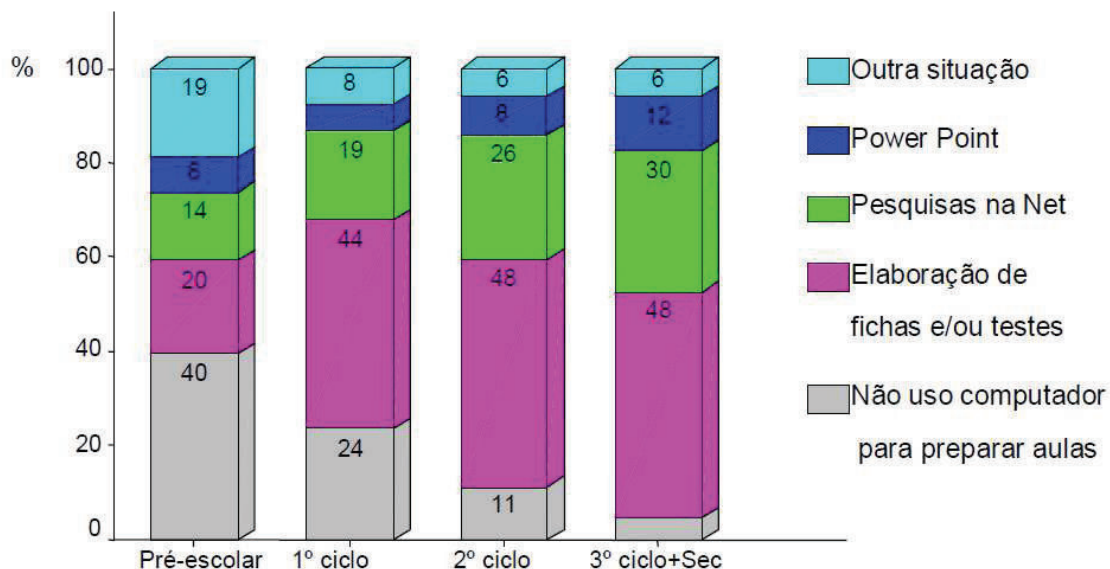


Gráfico II - Distribuição da utilização do computador para preparar aulas por níveis de ensino (retirado de Paiva, 2002).

Consideramos, assim, que a Internet é um meio por excelência para o desenvolvimento da nossa proposta de trabalho, pois vai de encontro a hábitos largamente enraizados e é de fácil acesso. *“A abundância de recursos e a facilidade de se estabelecerem relações através da Internet desafia-nos a rever o nosso papel de educadores”* (Johnson, 2010, p.3, tradução própria).

Chagas (2002) considera que, para a criação de redes de aprendizagem, um *“contributo importante tem sido a iniciativa individual ou de grupos de especialistas, em geral afetos a escolas e a instituições de ensino superior, ao publicar sites na WWW com conteúdos adequados aos currículos do básico e do secundário e com ferramentas de comunicação diversificadas, permitindo a interação entre quem consulta o site e entre estes e os dinamizadores do mesmo”* (p. 4).

A nossa ferramenta de criação de grelhas de avaliação, no seguimento destas diretrizes, pretende assumir-se como um veículo de promoção do trabalho cooperativo e da promoção das redes de aprendizagem.

4.1 Construção do *website*

O desenho de um *website* assume diversas vertentes: de natureza técnica, de interface e de estrutura, entre outras. O *site* que desenvolvemos, por ter um propósito educativo, e ser aberto à comunidade educativa, tem características próprias, diferentes das de um *site* institucional ou empresarial, salvaguardando os princípios básicos estruturais, de navegação, de orientação, de design e de comunicação de qualquer *site*. Correia e Dias (2003) identificam alguns critérios a considerar na construção de um *site* de ensino:

- Credibilidade, quer no conteúdo disponível quer no conteúdo não diretamente acessível a todos os utilizadores;
- Organização do conteúdo de forma a facilitar a leitura;
- Identificação dos recursos e referências;
- Identificação do público-alvo a que se destina;
- Identificação do objetivo do *site*;
- Registo preciso das datas de atualização;
- Construção baseada num design que valorize as vertentes teórica e prática;
- Design adequado à forma e funcionalidade do *site*.

Procurámos, na elaboração do *site*, dar resposta a algumas perguntas com que se depara o utilizador quando visita uma página (Carvalho *et al*, 2005):

- O *site* é fácil de usar? Esta questão considera a interacção da pessoa com o *site*, a facilidade com que aprende a usá-lo.
- A informação tem qualidade? Esta questão relaciona-se com o conteúdo que o utilizador pode visualizar.

- A autoria da informação é de confiança? A questão abrange o autor, a instituição ou a pessoa responsável pela manutenção do *site*.

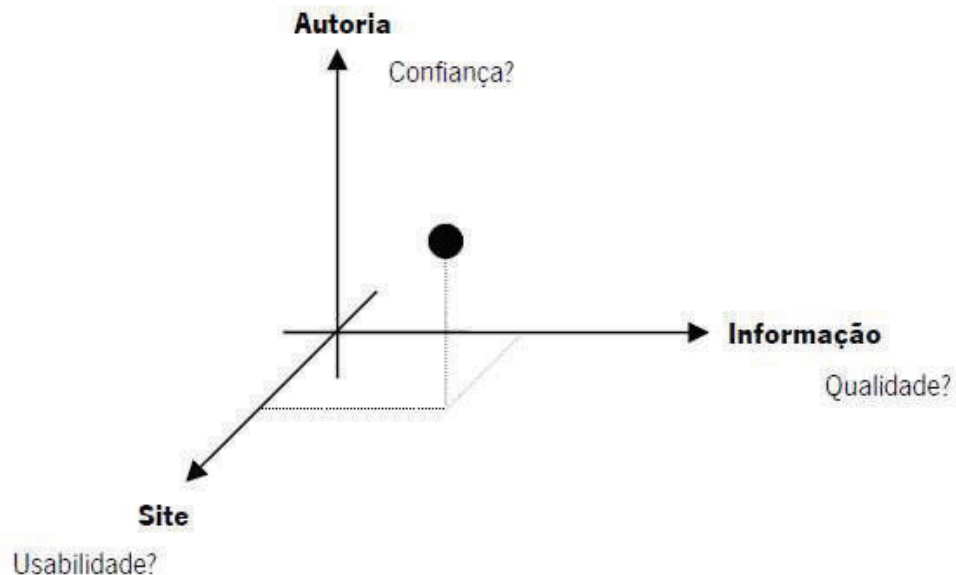


Figura I – Referencial de impacto do *site* no utilizador (retirado de Carvalho, *et al*, 2005)

Jakob Nielsen (2011) compilou uma lista bastante pertinente de erros a evitar na construção de um *website*, erros esses que elencamos de seguida e que procurámos evitar:

- Motores de busca integrados no *site* que sejam demasiado restritivos (que não sejam flexíveis a erros de digitação, plurais, hífenes e outras variantes dos termos da consulta) reduzem a usabilidade do *site*. Um problema que podem igualmente revelar é dar prioridade às buscas puramente baseando-se nos termos da consulta e não na importância dos resultados obtidos. Uma pesquisa é o último recurso do utilizador, quando a navegação o conduz à informação desejada, e como tal deve ser simples. No nosso *site*, testámos um motor de busca mas os resultados não foram satisfatórios pois os apontadores eram maioritariamente para a parte da investigação e muito repetidos, o que nos levou a retirá-lo para não comprometer a usabilidade. Preferimos apostar numa estrutura de navegação simples e intuitiva.

- Inclusão de ficheiros no formato de pdf para serem lidos *online*. Este tipo de ficheiros quebra o fluxo da navegação e o seu conteúdo é de difícil navegação. Para além disso, geralmente têm layouts que não são adequados para um ecrã mas para serem impressos numa folha de papel. São um excelente formato para transportar informação e por isso a funcionalidade de criação de *rubrics* do nosso *site* permite a exportação para pdf, mas na parte de investigação optámos por não incluir estes ficheiros e converter tudo em texto.

- Inclusão de manchas de texto. Uma parede de texto é fatal para uma experiência interativa. Nielsen (2011) classifica-a como intimidante, chata e dolorosa de ler. De modo a captarmos os utilizadores, deveremos escrever de acordo com as “regras” do texto *online*: subtítulos; listas de marcadores; palavras-chave destacadas; parágrafos curtos; um estilo de escrita simples, e linguagem despretensiosa, desprovida de jargões técnicos.

- Tamanho do texto fixo, geralmente pequeno. O tamanho do texto deve ser relativo e não fixo, e o *site* deve dar a possibilidade de o utilizador o ajustar nas definições do browser.

- Títulos com pouca visibilidade nos motores de pesquisa. O *site* deve conter no seu código meta-infomação acerca do conteúdo e palavras-chave, de modo a ser facilmente localizado pelos motores de pesquisa mais comuns. Deste modo, quando os resultados da pesquisa são listados, a breve descrição que é disponibilizada deve ser suficientemente elucidativa da natureza do *site*.

- Não inclusão de elementos que se pareçam com publicidade. Com a proliferação da publicidade na internet e a possibilidade de criação de *sites* gratuitos, os utilizadores “fogem” de tudo o que lhes pareça anúncios. A atenção seletiva é muito poderosa, e os utilizadores atuais têm aprendido a não prestar atenção a qualquer tipo de anúncios que se cruzam no caminho da sua navegação direcionada a um objetivo. Deste modo, os utilizadores tendem também a ignorar os elementos de design legítimos que se parecem com formas de publicidade. Na elaboração do *site*, evitámos componentes que pudessem ser confundidos com propaganda, animações agressivas, figuras ou

texto a piscar, “*pop-ups*”, etc. A única exceção foi um banner no fórum, por imposição técnica da plataforma onde é disponibilizado.

- Violação de convenções de design de *sites*. A consistência é fundamental na usabilidade. Se um acontecimento origina outro de um modo consistente, o utilizador sabe o que vai acontecer com base na experiência anterior. Isto evita que o utilizador se sinta inseguro e experimente coisas novas no *site*. Por exemplo, é expectável que quando se passa com o “rato” em cima de texto e a “seta” se altera para uma “mão a apontar”, isso seja uma ligação para algo. Foram essas convenções que procurámos manter.

- Abertura de novas janelas no *browser*. “*A abertura de mais janelas do browser é como um vendedor de aspiradores que começa uma visita de vendas num cliente despejando um cinzeiro no tapete do cliente*” (idem, tradução própria). A comparação é excessiva, mas ilustrativa da poluição que se gera no ecrã do utilizador se cada *link* abrir uma nova janela, comprometendo a navegabilidade. No nosso *site*, um *link* é referência de hipertexto simples que substitui a página atual com novos conteúdos.

- Resposta às questões dos utilizadores. Estes são muito orientados para um objetivo; visitam um *site* pois têm um determinado interesse, seja o de comprar algo, obter alguma informação, falar com amigos ou jogar xadrez em rede. Não lhes proporcionar essa experiência ou satisfazer a sua procura impede-os de atingir o objetivo, criando um sentimento de frustração que estes não quererão repetir. Procurámos que o nosso *site* correspondesse às expectativas dos utilizadores, compreendendo que o seu tempo é limitado.

Começámos pelo essencial, o nome do *site* e o seu endereço, URL. O nome deveria dar uma indicação clara do tema e o endereço ser credível e facilmente memorizado. Optámos por “Grelhas de Avaliação” por ser simples e explícito, e por www.grelhasonline.com pois o endereço era sugestivo, elucidativo e estava disponível. Dividimos o conteúdo do *site* em 4 áreas principais: a componente de investigação, que contém um sumário da investigação realizada que nos permitiu construir as grelhas de um modo

fundamentado; um fórum, para partilha de opiniões e materiais, cooperação entre pares e discussão de ideias; a ferramenta de criação e consulta de *rubrics*; a entrevista com um especialista na área da avaliação.

É esta última área que começaremos por analisar de seguida com maior detalhe.

Grelhas de Avaliação
trabalho de Mestrado de Marlene Barral
orientado por Doutor João Gouveia

Home Grelhas Investigação Entrevista Fórum

RUBRICS

Bem vindo/a

Realizado no âmbito de um projeto de Mestrado em Supervisão Pedagógica, da [Escola Superior de Educação Paula Frassinetti](#), este site tem como finalidade apoiar os Professores na conceção de grelhas de avaliação, para que estes possam de uma forma simples e intuitiva construir grelhas de avaliação que lhes permitam realizar uma avaliação baseada em critérios e orientada para o desenvolvimento de competências nos alunos.

Está esquematizado em 4 áreas principais:

Grelhas Investigação Entrevista Fórum

Links
Alguns links úteis para explorar o tema da avaliação e a criação de grelhas de avaliação - rubrics.

- » [RubiStar](#)
- » [Rubric Maker](#)
- » [TeacherVision](#)
- » [Understanding Rubrics](#)
- » [Creating a Rubric: Tutorial](#)
- » [Livros de rubrics](#)
- » [Video de apresentação de rubrics](#)

Inquérito
A sua opinião é muito importante. Colabore e ajude-nos a melhorar, preenchendo este pequeno questionário. Basta clicar na imagem abaixo.

Newsletter
deixe o seu e-mail
Deixe o seu e-mail para ser informado/a de novidade e alterações relativas ao site.
Se preferir, siga-nos no

Comente o tema no fórum ou contacte-nos em: marlenebarral@gmail.com

Notícias Educação | [Revisão curricular foi feita a pensar nos alunos, diz ministro](#) 12 Dez 2011 realizado por Google™

Copyright © 2010 Marlene Barral | Última actualização a 08.12.2011 20:08

Figura II – Página inicial do *site* Grelhas de Avaliação – www.grelhasonline.com

Grelhas de Avaliação

trabalho de Mestrado de Marlene Barral
orientado por Doutor João Gouveia

Home **Grelhas** Investigação Entrevista Fórum

- Escolha uma grelha de avaliação abaixo.
- Selecione os critérios que pretende aplicar.
- Adapte os descritivos de acordo com os requisitos que possui.
- Imprima ou exporte para .xls ou .pdf

Dica: Tenha presente que uma rubric nunca está verdadeiramente concluída.

Preferencialmente, deve ser partilhada com a equipa de ensino, de modo a ser revista e ajustada frequentemente, para desenvolver, em conjunto, estratégias de progresso.

<p>Metarúbricas</p> <p>Avaliação da qualidade de uma tarefa</p> <p>Grelha de avaliação de grelhas</p> <p>Grelha de avaliação de grelhas 2</p>	<p>Língua Portuguesa</p> <p>Expressão Escrita - Postal</p> <p>Expressão Escrita -</p> <p>Narrativa</p> <p>Interpretação</p> <p>Escrita</p> <p>Expressão Escrita - Carta</p> <p>Desenvolvimento da leitura - 1º ano</p> <p>Produção de textos</p> <p>Desenvolvimento da leitura - 2º ano</p> <p>Desenvolvimento da leitura - 3º ano</p> <p>Contar histórias</p> <p>Desenvolvimento da leitura - 4º ano</p> <p>Expressão Escrita - Bilhete</p> <p>Expressão Escrita -</p> <p>Diálogo</p> <p>Expressão Escrita -</p> <p>Convite</p> <p>Expressão Escrita</p>	<p>Estudo do Meio</p> <p>Trabalho laboratorial</p> <p>Experiências</p> <p>Ciências Físicas e Naturais</p>	<p>Projeto</p> <p>Autoavaliação</p> <p>Apresentação Oral 1</p> <p>Trabalho cooperativo</p> <p>Apresentação Oral 2</p> <p>Pesquisa / Investigação</p> <p>Portefólio</p>
		<p>Expressões / A.E.C.</p> <p>Plástica</p> <p>Plástica - Pintura</p> <p>Música - Composição</p> <p>Expressão Dramática</p> <p>Dança</p>	<p>Matemática</p> <p>Resolução de problemas 2</p> <p>Resolução de problemas - autoavaliação 2</p> <p>Resolução de problemas avançados</p> <p>Traçado de gráficos</p> <p>Resolução de problemas - autoavaliação</p>

[Fontes >>](#)

Copyright © 2011 Marlene Barral | Última actualização a 13.11.2011 23:48

Figura III – Área das rubrics do site Grelhas de Avaliação – www.grelhasonline.com

Entrevista com Professor Doutor Domingos Fernandes

"Diz-me como ensinas, e eu dir-te-ei como avalias"

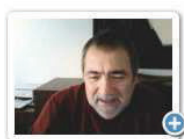
Domingos Fernandes é Doutor em Educação Matemática pela Texas A&M University, professor associado na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa. Foi diretor-geral do Departamento de Avaliação Pedagógica do Instituto de Inovação Educacional (1991-1994), diretor-geral do Departamento de Ensino Secundário (1996-2000) e secretário de Estado da Administração Educativa no XIV Governo Constitucional português (2001-2002). É especialista em avaliação, desenvolvimento curricular, formação de professores, organização e funcionamento pedagógico das escolas.

Os vídeos em baixo são excertos de uma entrevista que o Professor teve a amabilidade de conceder, realizada a 10.05.2011 no âmbito do Mestrado na área das Ciências da Educação, Especialização em Supervisão Pedagógica. Fica uma nota de agradecimento à disponibilidade demonstrada.

A forma como as instituições em Portugal encaram a avaliação.

Conceitos chave: **Cultura avaliativa**

- Pergunta: A Doutora Maria do Céu Roldão afirma que não existe em Portugal uma cultura de avaliação. Diz ainda que a institucionalização dos procedimentos por parte das escolas e a ausência de análise interna criam rotinas que se destinam a ser facilitadoras da prática, mas que acabam por se transformar elas próprias num fim e não em instrumentos para se chegar à avaliação que se pretende. Que comentários lhe merece esta afirmação?




Contributos para uma mais fácil implementação de práticas de avaliação formativa e formadora.

Conceitos chave: **Avaliação formativa**

- Pergunta: Caso lhe fosse permitido apresentar uma a duas sugestões-chave a professores no domínio da avaliação das aprendizagens dos alunos, o que lhes daria?



Figura IV – Área de investigação do site Grelhas de Avaliação – www.grelhasonline.com







Grelhas de Avaliação

Um espaço de partilha de ideias sobre Educação e Grelhas de Avaliação

Pesquisa avançada

Índice do Fórum v.a.v

Ver mensagens sem resposta • Ver tópicos activos Data/Hora: 15 Dez 2011 23:48

FÓRUM	TÓPICOS	MENSAGENS	ÚLTIMA MENSAGEM
 Geral <small>Subfóruns: D Apresentações, D Novidades / Sugestões / Críticas</small>	3	3	por tuxa ⚡ 26 Jul 2011 12:25
 Educação <small>Subfóruns: D Notícias / Novidades, D Carreira docente, D Colocações</small>	3	3	por marlene ⚡ 08 Out 2011 17:35
 Grelhas de Avaliação / Rubricas <small>Subfóruns: D Partilha de grelhas / Rubricas, D Critérios de Desempenho, D Estratégias e instrumentos de avaliação</small>	2	2	por marlene ⚡ 08 Out 2011 17:45
 Outros assuntos <small>Espaço de partilha de temas genéricos, leitura, viagens, cinema, TV, etc.</small>	1	1	por Professor Pardaí ⚡ 22 Jul 2011 08:40

ENTRAR • REGISTRAR

Utilizador: Senha: | Na próxima visita entrar automaticamente

QUEM ESTÁ LIGADO:

No total há 1 Utilizador online :: 0 registados, nenhum invisível e 1 visitante (Informação relativa aos utilizadores activos nos últimos 5 minutos)
O recorde de utilizadores online foi de 4 em 23 Out 2011 20:19

Utilizadores registados online: Nenhum utilizador registado
Legenda: Administrador, Moderador Global

ESTATÍSTICAS DO FÓRUM:

Total de Mensagens 9 • Total de Tópicos 9 • Total de Utilizadores 3 • **tuxa** é o(a) nosso(a) Utilizador(a) mais recente. Bem-vindo(a) ao **Fórum**

Índice do Fórum
Fazer um Fórum Gratis • Apagar cookies

Powered by Meu-Fórum.com © 2010-2011 & phpBB ©


grelhasonline.com
Busca:
Links Rápidos
Entrar no Chat (1) 

Figura V – Fórum do *site* Grelhas de Avaliação – www.grelhasonline.com

4.1.1 Entrevista

Optámos por realizar uma entrevista semi-estruturada, que nos permitisse, através da resposta a um conjunto de questões, conduzir uma conversa orientada para o tema da tese. Segundo Quivy e Campenhoudt (2008), através da entrevista semidirigida, conseguimos compreender o sentido que os atores dão às suas práticas, os seus valores, as suas referências normativas, as suas interpretações de situações, as leituras que fazem das suas próprias experiências. Esta tipologia de entrevista apresenta a vantagem de recolher elementos para análise com um grau de profundidade elevado. Além disso, a sua estrutura flexível permite registar a opinião do interlocutor, respeitando o seu quadro de referências.

Para interlocutor da entrevista, delineámos o seguinte perfil: docentes, investigadores ou peritos no domínio da nossa investigação; pessoas que conhecessem o tema e que tivessem experiência de investigação; pessoas que pela sua posição, ação ou responsabilidades tivessem um bom conhecimento da problemática; pessoas que pudessem identificar a relevância do projeto na perspetiva dos utilizadores futuros. A escolha recaiu em Domingos Manuel Barros Fernandes, Doutor em Educação Matemática pela Texas A&M University, professor associado na Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação da Universidade de Lisboa. Foi diretor-geral do Departamento de Avaliação Pedagógica do Instituto de Inovação Educacional (1991-1994), diretor-geral do Departamento de Ensino Secundário (1996-2000) e secretário de Estado da Administração Educativa no XIV Governo Constitucional Português (2001-2002). A escolha enquadrou-se no perfil traçado, acrescentando a mais-valia de ser especialista em avaliação, desenvolvimento curricular, formação de professores, organização e funcionamento pedagógico das escolas.

O tipo de entrevista que planeámos impunha a construção de um guião condutor, com as linhas orientadoras e os objetivos que pretendíamos visar. Procurámos no decorrer da entrevista não nos centrarmos em demasia nesta

planificação nem formular as perguntas passo a passo, na ordem em que foram pensadas. Tanto quanto possível, deixámos o entrevistado discorrer sobre os temas, respeitando a sua linha de raciocínio, apenas direcionando a entrevista para os tópicos do nosso interesse.

Apresentamos, de seguida, o guião de entrevista que preparámos.

Objetivo	Pergunta	Tópico
Saber de que modo as instituições em Portugal encaram a avaliação. Se como um fim que lhes é imposto ou como ou meio para melhorar as aprendizagens dos alunos.	A Doutora Maria do Céu Roldão afirma que não existe em Portugal uma cultura de avaliação. Diz ainda que a institucionalização dos procedimentos por parte das escolas e a ausência de análise interna criam rotinas que se destinam a ser facilitadoras da prática, mas que acabam por se transformar elas próprias num fim e não em instrumentos para se chegar à avaliação que se pretende. Que comentários lhe merece esta afirmação?	<ul style="list-style-type: none"> • Que evidências há para afirmar que tem falta de cultura avaliativa? Uma questão cultural e social? Uma questão de formação técnica?
Analisar o estado geral da avaliação e o modo como está a ser implementada em Portugal.	Que características particulares terá a avaliação que, apesar de estar tão presente nas nossas decisões diárias, a tornam tão controversa na educação (segundo Santos, L. Roldão, M.C. Alves, P. & Machado, E. entre outros)? Que mudanças implementaria na formação de base dos professores?	<ul style="list-style-type: none"> • A complexidade do perfil do avaliador; • A dimensão técnica da avaliação e as suas elevadas exigências; • A necessidade de pensamento crítico e de capacidade de análise; • A escassez de formação em avaliação nas licenciaturas que preparam professores; • A tendência para o número, como a melhor expressão do que se avalia;
Conhecer a posição do Professor a propósito dos vários "tipos" de avaliação, com base em competências, objetivos ou metas.	Os quadros de referentes da avaliação das aprendizagens repartem-se por competências, objetivos e, recentemente, metas de aprendizagem. Em sua opinião, quais as principais diferenças entre competências, metas e objetivos? Que consequências isso acarreta para as práticas avaliativas?	<ul style="list-style-type: none"> • Questão de terminologia ou há efetivamente diferenças? • Scallon e Perrenoud afirmam que, com a introdução das competências na aprendizagem, os conteúdos têm sido demasiado preteridos e até negligenciados. Concorda?
Objetivo	Pergunta	Tópico
Identificar os aspetos mais relevantes da avaliação e sobre os quais deveremos dirigir as nossas atenções.	Em seu entender, quais as principais tendências que marcam a avaliação das aprendizagens e a que os professores terão, cada vez mais, de prestar atenção?	<ul style="list-style-type: none"> • Noção de competência, situação de aprendizagem, progresso e julgamento; • Conceitos chave das competências: capacidade; mobilização; conjunto integrado; Recursos: conhecimento, habilidades, estratégias; resolver; situações complexas; situações comparáveis;

		<ul style="list-style-type: none"> Componentes: Conhecimentos gerais e específicos; saber-fazer relacionais, cognitivos e operacionais; recursos fisiológicos e emocionais; aptidões e qualidades. Foco nos processos ou nos produtos das aprendizagens.
Saber o motivo pelo qual a avaliação formativa não está ainda enraizada nas práticas, se é por falta de tempo, falta de cultura avaliativa, falta de formação específica, excesso de burocracia, dificuldades de operacionalização durante a aula, etc.	Pelo que nos diz, a avaliação formadora é um passo à frente em relação à avaliação formativa. Por alguma razão a denomina de avaliação formativa alternativa. Em sua opinião, pode considerar-se que a avaliação formativa é já uma realidade consolidada e frequente nas práticas avaliativas dos professores em Portugal? Porquê? Assim sendo, em que medida será fácil aos professores evoluírem no sentido de práticas mais consentâneas com a avaliação formadora?	<ul style="list-style-type: none"> Avaliação formativa - posiciona-se mais na perspetiva francófona ou anglo-saxónica, mais pragmática, onde o professor é mais interventivo e onde o feedback está mais presente? Quais as principais diferenças entre avaliação formadora e avaliação formativa? Quais as principais limitações dos professores no que diz respeito à evolução das suas práticas no sentido de mais avaliação formadora?
Objetivo	Pergunta	Tópico
Saber quais são as vantagens e desvantagens dos vários métodos de avaliação, numa ótica de avaliação formadora	Numa ótica de avaliação formadora, que metodologias e instrumentos de avaliação deverão ser prioritariamente utilizados?	<ul style="list-style-type: none"> A questão é instrumental? Ou os mesmos instrumentos podem ser utilizados, desde que com pressupostos e finalidades diferentes? Referiu num artigo à revista <i>Sísifo (Revista de Ciências da Educação</i>, 9, pp. 87-100. (2009). Avaliação das aprendizagens em Portugal. Investigação e teoria da atividade) que a avaliação feita atualmente não tem critérios explícitos, não há partilha com colegas, pais e alunos e os instrumentos usados são pouco diversificados, prevalecendo o teste. Os portefólios estão na ordem do dia, na qualidade de instrumentos de avaliação privilegiados. Pode afirmar-se que a sua utilização, independentemente da forma como é feita, é em si mesma vantajosa? Ou, em alguns casos, muda-se o instrumento (do teste para o portefólio, por exemplo) mas, na prática, o essencial fica na mesma?
Objetivo	Pergunta	Tópico
Saber de que modo as Grelhas de Avaliação podem transmitir informações ao professor que lhe permita identificar as principais dificuldades dos alunos e os seus processos cognitivos, refletir sobre estes	Defende nas suas intervenções que se estudem os processos cognitivos dos alunos para a partir daí se intervir de modo a que sejam eles a regular as suas aprendizagens, levando-os a desenvolver processos	<ul style="list-style-type: none"> Referiu como importante aspeto da Avaliação Formativa Alternativa a necessidade de os estudantes serem constantemente informados a respeito do trabalho necessário para superar suas dificuldades

dados e ajustar a sua abordagem de modo a que sejam ultrapassadas.	como o auto-controlo, a autoavaliação e a autorregulação. De que modo pode o uso de grelhas de avaliação ser um método que promova e favoreça este regulação interativa? Considera que se enquadra na Avaliação Formativa Alternativa tal como a percebeção?	e do estado onde se encontram. Dado que isso implica um feedback regular, sistemático e propositado do educador ao aluno, considera que o uso de grelhas de avaliação pode ser um instrumento poderoso no alcance desse desiderato? <ul style="list-style-type: none"> • Defende como forma de avaliarmos áreas complexas o uso de critérios claramente definidos. Defende ainda, a intersubjetividade, uma estratégia de cooperação entre docentes de modo a realizar uma avaliação mais rigorosa. O que pensa do uso de grelhas de avaliação na transmissão dos critérios de avaliação aos alunos e na definição de standards de aprendizagem? Poderão ser um elemento que confere validade e fiabilidade à avaliação formativa?
Objetivo	Pergunta	Tópico
Conhecer a opinião do entrevistado quanto à utilização de rubrics.	Recentemente, surgiu bastante literatura a defender a existência de standards e de níveis de desempenho como quadros de referentes para a avaliação. Paralelamente, surgem autores a defender crescentemente a utilização das rubrics (grelha de avaliação) para efeitos de avaliação das aprendizagens, como constituindo uma interessante alternativa. Que opinião tem a este respeito?	<ul style="list-style-type: none"> • Vantagens/limitações das rubrics • Exemplos em Portugal da sua utilização de forma mais intencional e sistemática • Cuidados na sua utilização • Perspetiva teórica subjacente
Recolher contributos para uma mais fácil implementação de práticas de avaliação formativa e formadora.	Em jeito de conclusão, e caso lhe fosse permitido apresentar uma a duas sugestões-chave a professores no domínio da avaliação das aprendizagens dos alunos, o que lhe diria?	

Quadro XVIII – Guião da entrevista realizada a 10.05.2011 ao Doutor Domingos Fernandes

Uma entrevista semi-estruturada está, por natureza, sempre associada a análise de conteúdo, técnica de análise dos dados de que nos socorremos, de forma a poder extrair as informações essenciais e mais relevantes, tendo em conta o propósito da pesquisa. Neste caso, com a realização da entrevista, não

pretendíamos confirmar nenhuma hipótese estabelecida anteriormente, mas antes encontrar novos caminhos de reflexão e novas ideias para o nosso projeto.

4.2 Promoção e dinamização do *website*

Dos vários métodos existentes de promoção de um *website*, considerámos apenas os que não têm custos. Começamos pelo “*Search engine optimization*” (SEO), um processo de melhorar a visibilidade de um *website* em motores de busca, através dos resultados naturais, baseados em algoritmos de pesquisa, que estes produzem. Quanto mais vezes o *website* aparecer nas listas de pesquisas, ou quanto melhor o seu ranking no motor de busca, naturalmente mais utilizadores o visitarão. Alguns estudos (iProspect, 2006; Enquisite, 2008) indicam que de 62% a 90% dos utilizadores de motores de busca veem, e clicam, apenas nos resultados primeira página (apenas 10% dos utilizadores navegavam para além da terceira página de resultados). Os estudos indicam ainda que os utilizadores conferem mais credibilidade às empresas ou entidades que são listadas em primeiro lugar. Estas evidências demonstram, por um lado, o quanto evoluíram estas ferramentas e, por outro, a importância da otimização de um *site* para ser bem referenciado pelos motores de busca. Isso aumentará bastante a visibilidade do *website* e a probabilidade deste ser visitado.

Neste momento, o gigante Google é o líder dos motores de busca, em grande parte devido ao seu algoritmo que dá aos utilizadores os resultados mais pertinentes e relevantes quando fazem uma pesquisa; consegue “interpretar” da melhor forma o que o utilizador quer.

Destacada a importância dos motores de busca na promoção do *website*, as ações tomadas foram a definição de meta-informação do *website*, as palavras-chave “Competências, avaliação, grelhas, critérios, rubrics, professores”, e a indexação do *website* nos três principais motores de busca: Google, Bing e Yahoo. Um outro aspeto importante a considerar na otimização

de um *site* para os motores de busca, é que assenta essencialmente em 2 conjuntos de fatores: internos e externos. Enquanto os primeiros se referem a aspetos relacionados com o conteúdo, estrutura, forma e outros itens presentes no *site*, determinantes no processo de leitura, análise e qualificação do *site* pelos motores de busca, os segundos dizem respeito a fatores externos ao mesmo, que ajudam os motores de busca a determinar a importância e popularidade do *site* no restante universo da internet (um exemplo é o número de *links* que existem noutros *sites* e apontam para o nosso).

Uma outra forma de promoção do *website* foi a sua divulgação em fóruns da especialidade relacionados com a educação. Foi também criada no *website* uma *newsletter* que os utilizadores podem subscrever para se manterem atualizados com as notícias e evoluções do mesmo. Não ignorando a explosão das redes sociais, foi ainda criado um canal na ferramenta de *microblogging* “twitter”, que os utilizadores interessados podem seguir para obter as últimas novidades.

O *website* foi divulgado e colocado *online* a 8 de dezembro de 2012. Segundo dados da ferramenta de análise estatística de *websites* “Google Analytics”, desde a data de início até 31 de dezembro de 2012, data a que se reportam estes dados, obteve 408 visitas, distribuídas no tempo do seguinte modo:

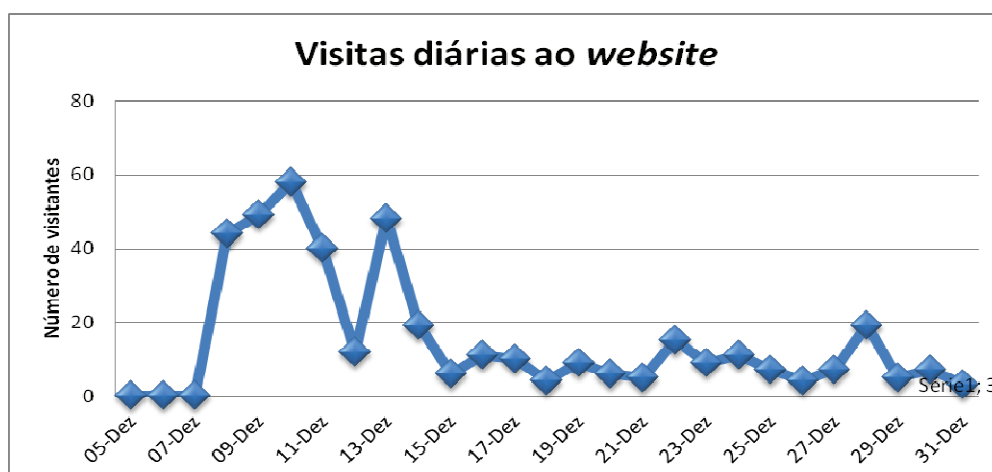


Gráfico III – Visitas ao *website* www.grelhasonline.com desde 08.12.2012 até 31.12.2012. Dados obtidos do Google Analytics.

Destas visitas, 78,57% foram novos utilizadores e 21,43% foram utilizadores que regressaram. Apesar da quase totalidade do tráfego ter origem em Portugal, houve 5 visitas com origem no Brasil. Vejamos com maior detalhe a origem do tráfego:

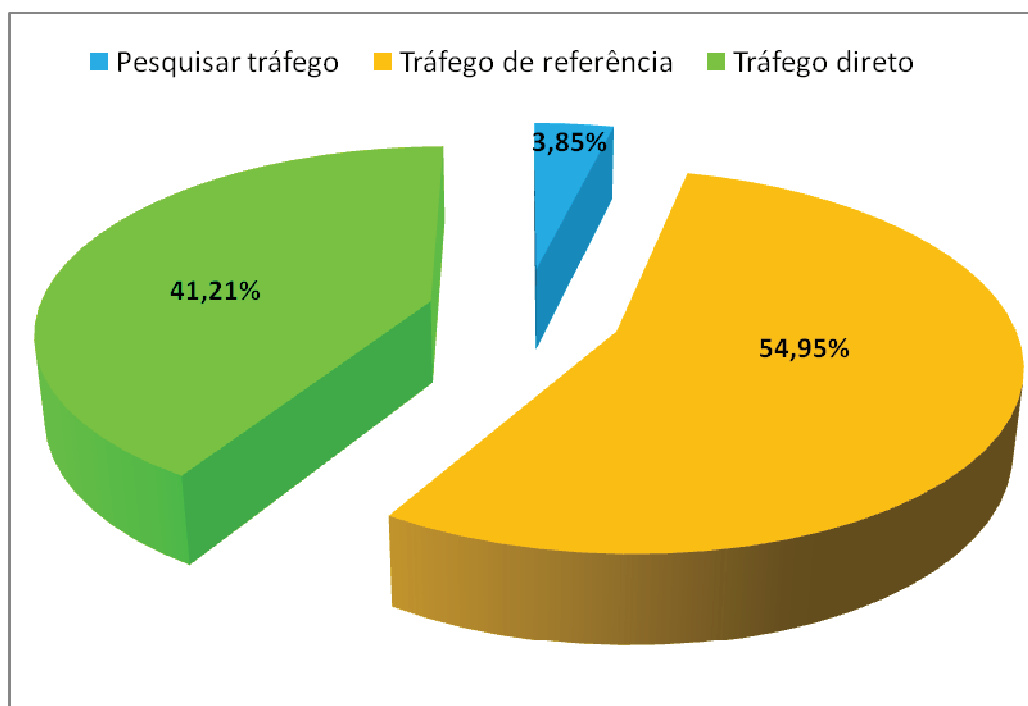


Gráfico IV – Origens do tráfego. Dados obtidos do Google Analytics.

Podemos verificar que a maioria do tráfego advém de referências, ou seja, *links* colocados noutras páginas na Internet, fóruns ou e-mails. Os restantes acessos são quase todos diretos, ou seja, utilizadores que escrevem o endereço do *website* diretamente no *browser*. Uma pequena parte do tráfego resulta de pesquisas feitas em motores de busca.

Um outro dado que podemos analisar é o tempo de permanência de cada visitante no *website*:

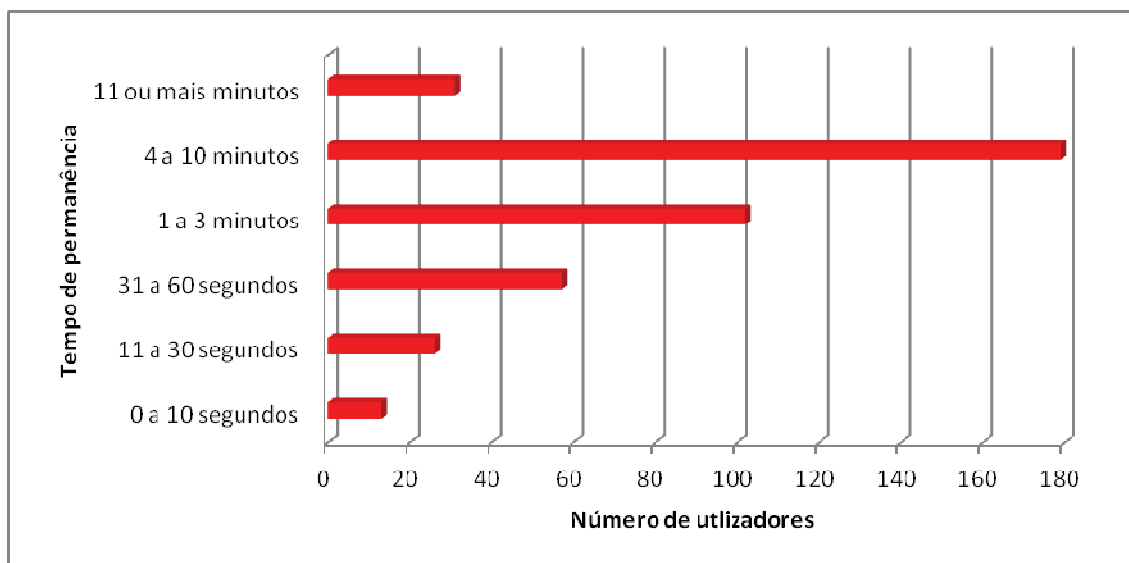


Gráfico V – Duração da visita ao *website*. Dados obtidos do Google Analytics.

No nível inferior, encontramos visitantes que chegaram ao *website* por engano, e que portanto saíram de imediato ou que não o acharam suficientemente apelativo ou interessante, ou que apenas o visitaram brevemente por curiosidade. Nos níveis acima, encontramos já um número considerável de utilizadores que exploraram o *website*, aquilatando as suas funcionalidades, fazendo uso da ferramenta de criação de grelhas e com tempo suficiente para fazer uma avaliação fundamentada.

4.3 Avaliação do website

“Não basta achar que algo é bom: é preciso teorizar, passar à prática e, mais ainda, é necessário medir, avaliar. Só avaliando podemos selecionar as melhores ferramentas e metodologias e promover o progresso.” (Perraton, 2000, citado por Paiva, 2002, p. 7).

Consideramos que a melhor forma de avaliar a ferramenta produzida era dar voz aos utilizadores, pedir o seu feedback e analisá-lo. Nesse sentido, produzimos um inquérito, que englobava várias dimensões a serem avaliadas. O inquérito foi depois disponibilizado no *website* para ser respondido por qualquer utilizador, e foi também divulgado por e-mail. Esta divulgação permitiu-nos obter um número considerável de respostas. Desde a data da colocação *online*, 8 de dezembro de 2012 até 31 de dezembro de 2012 obtivemos 59 respostas ao nosso questionário, uma taxa de participação de 14,5% em relação ao número total de visitantes.

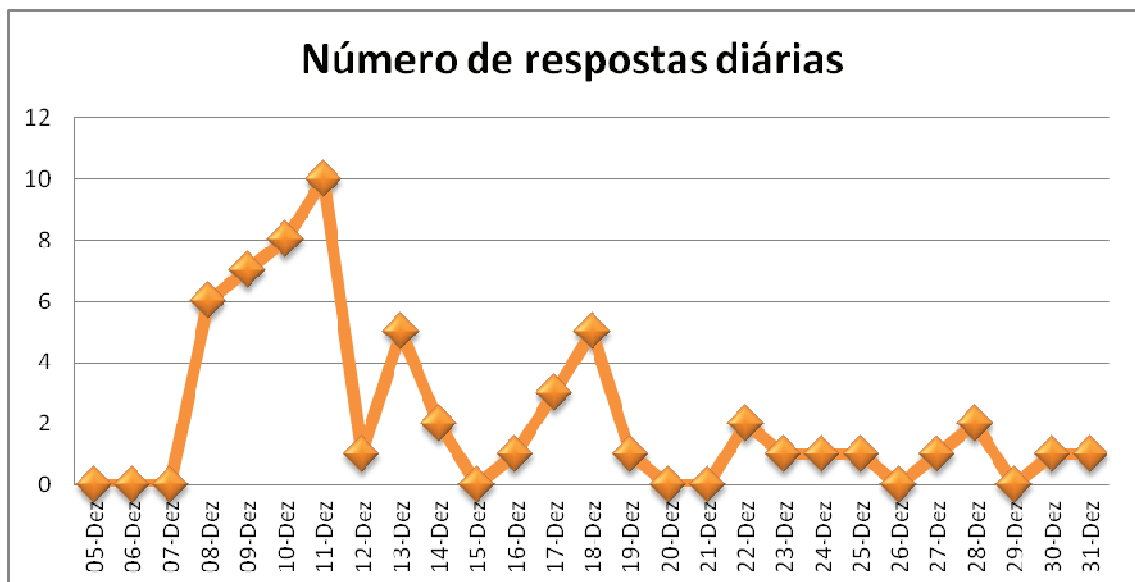


Gráfico VI – Número de respostas diárias ao inquérito de avaliação ao *website*. Dados obtidos do Google Docs.

Veamos abaixo a estrutura e conteúdo do questionário para o qual pedimos a colaboração dos utilizadores. Era composto de três grandes dimensões de análise: Usabilidade; Conteúdos; Aplicabilidade.

Questionário

Obrigado por nos ajudar a melhorar.

Usabilidade

Design

1 2 3 4

Pouco apelativo Muito apelativo

Estrutura

1 2 3 4

Mal estruturado Bem estruturado

Navegabilidade

1 2 3 4

Difícil e confusa Fácil e intuitiva

Rapidez de acesso, tempo de espera entre menus

1 2 3 4

Lento Muito rápido

Pesquisa de informação

1 2 3 4

Complexa e demorada Fácil e acessível

Funcionalidades

Classifique as funcionalidades que o site disponibiliza como fundamentação teórica, possibilidade de criar rubrics, partilhar informação.

1 2 3 4

Insuficientes Adequadas

Formato de exportação das rubrics

As rubrics criadas podem ser impressas ou exportadas em pdf (portable document format) ou xls (Microsoft Excel file format)

1 2 3 4

Desajustado Adequado

Sugestões

Questionário

Página 2 de 3

Conteúdos

Rigor técnico

1 2 3 4

Contém falhas graves, é negligente É muito rigoroso

Rigor científico

1 2 3 4

Insuficiente Adequado

Organização dos conteúdos

1 2 3 4

Desordenada Eficaz

Quantidade de informação

1 2 3 4

Escassa Conveniente

Facilidade de leitura e compreensão

1 2 3 4

Não satisfatória Clara, adequada e objectiva

Sugestões

Questionário

Página 3 de 3

Aplicabilidade

Pertinência do tema para a prática profissional

1 2 3 4

Sem interesse Com muito interesse

Grau de utilidade para o grupo disciplinar / coordenação de ano

1 2 3 4

Sem aplicabilidade Com muita aplicabilidade

Grau de novidade das rubricas

1 2 3 4

Convencional Inovador

Alteração das minhas práticas profissionais

1 2 3 4

Pouco relevante Significativa

Indique por favor qual a área em que mais navega neste website
 Pode assinalar mais do que uma opção

Grelhas
 Investigação
 Entrevista
 Fórum

Comentários

Indique por favor qual a área que considera mais útil neste website
 Pode assinalar mais do que uma opção

Grelhas
 Investigação
 Entrevista
 Fórum

Comentários

Indique por favor qual a área que julgue necessário ser aperfeiçoada neste website
 Pode assinalar mais do que uma opção

Grelhas
 Investigação
 Entrevista
 Fórum

Comentários e sugestões

Figura VI – Inquérito de avaliação do *website*

Apresentamos de seguida os resultados deste inquérito.

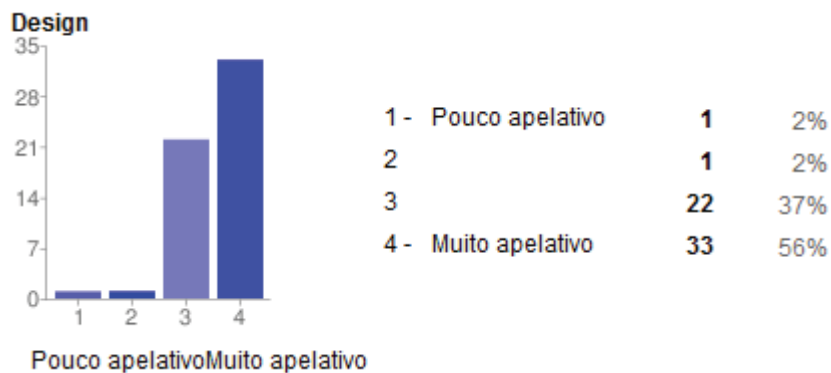


Gráfico VII - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Design; Categoria: Usabilidade.

No design do *website*, procurámos fazer com que a compreensão fosse imediata, auxiliados pela existência de zonas da página com funções distintas. O utilizador deveria detetar facilmente o título, o corpo de texto, o menu, as hiperligações e a estrutura. Dado o número de respostas que consideram o *site* apelativo, o objetivo foi alcançado.

Procurámos um design simples e apelativo, adequado ao tipo de utilizadores alvo e à intenção a que se destina. “*A simplicidade leva sempre a melhor sobre a complexidade, sobretudo na web, onde 5 bytes a menos significam 1 milissegundo a menos de tempo de espera*” (Nielsen, 2000, citado por Carvalho, 2006, p.25). Utilizámos texto não serifado, valorizando cada palavra individualmente, pois este tipo de texto tende a ter maior impacto visual e aparenta ser mais nítido, mais “limpo”. Escolhemos o tipo de letra, tamanho, alinhamento e cor de acordo com o objetivo do texto que pretendíamos, sob um fundo branco que permite uma leitura mais fácil no ecrã (Gillani, 2003, citado por Pinheiro, 2005, p. 77). Apesar de a nossa escolha de cores ser subjetiva em termos de atratividade, foi alvo de reflexão cuidada. Procurámos utilizar as cores da melhor forma possível para o público-alvo que visámos, com tonalidades, luminosidade e contrastes legíveis e cativantes. Penso que o resultado foi bem conseguido a avaliar pelas respostas muito positivas que os resultados do inquérito revelam.

Na página inicial do *site* - *home page* – a mais acedida, incluímos alguns elementos essenciais (Powell, 2002, citado por Pinheiro, 2005, p. 65):

- Título do *site* colocado no canto superior esquerdo do ecrã;
- Apresentação clara da finalidade e destinatários do *site*, de modo a não suscitar dúvidas acerca do conteúdo e objetivo do *site*;
- Menu com as hiperligações essenciais para aceder à restante informação do *site*;
- Contacto do responsável pelo *site*;
- Data de atualização do *site*;

Na interface do *website*, tivemos em consideração a sua função, a estética, a interatividade, o contexto e as necessidades dos utilizadores, de acordo com as orientações de Gillani (2003, citado por Pinheiro, 2005, p. 68).

Na secção do *site* dedicada à investigação, tivemos em consideração as diferenças entre um texto impresso e na *Web*, tanto ao nível do aspeto gráfico como ao nível do conteúdo. Na *Web*, a velocidade de leitura num ecrã pode diminuir cerca de 25% e, apesar de o utilizador ler mais lentamente, pretende encontrar rapidamente a informação que procura (Nielsen, 2000, citado por Carvalho, 2006, p.2). Nielsen (idem) sugere alguns pontos para melhorar a inteligibilidade do texto *online*: procurar ser sucinto, cerca de metade do texto que se publicaria em papel; utilizar parágrafos curtos, títulos, secções e listas; separar a informação, seja por várias páginas ou por caixas de texto ou outra estrutura. Foram essas características distintas que a informação digital deve possuir e que procurámos implementar.

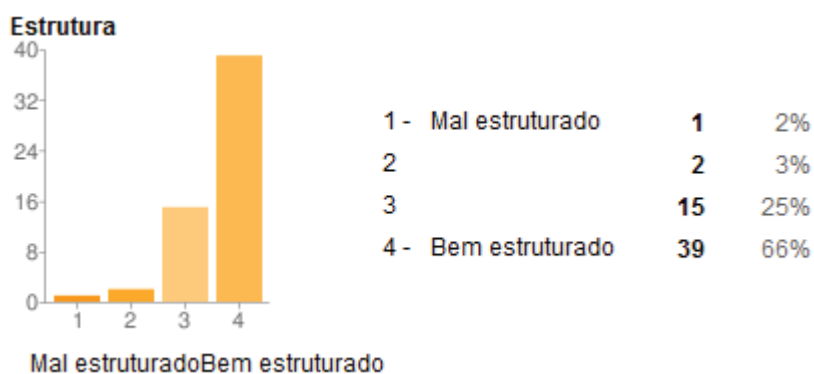


Gráfico VIII - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Estrutura; Categoria: Usabilidade.

Um *website* é, por definição, um conjunto estruturado de páginas na Internet (Infopédia, 2011). A estrutura representa, efetivamente, um conceito-chave na usabilidade de um *website*. A forma como se organiza a informação, se interage, se conduz o utilizador e como de transmite a mensagem, bem

como o modo como o utilizador sente e vive a experiência de aceder ao *website* são fundamentais para o nosso objetivo. E para que essa experiência seja o mais enriquecedora possível, a estruturação tem que ser adequada.

A usabilidade do *site* passa pela compreensão do design da interface e da estrutura do *site*. Esta é condição essencial para a existência de um *website*. Se for difícil de usar, se ficarem “perdidas”, se a informação foi difícil de encontrar as pessoas saem e não regressam. Nielsen (2003) refere cinco componentes indicadores da qualidade de um *website* em termos de usabilidade:

- Capacidade de aprendizagem: é fácil para os utilizadores realizar tarefas básicas na primeira vez que têm contacto com o *website*?
- Eficiência: Após os utilizadores terem assimilado o design, com que rapidez conseguem executar tarefas?
- Memorização: Quando os utilizadores regressam após um período de ausência, quão rápido se conseguem restabelecer os níveis de proficiência?
- Erros: Quantos erros os utilizadores cometem, quão graves são estes erros, e como conseguem facilmente recuperar dois mesmos?
- Satisfação: Quão agradável é usar o *website* em termos de design/estrutura?

O nosso *website* não implica a existência de vários níveis de acesso, todos os utilizadores têm acesso a todas as áreas e a todas as funcionalidades, o que o tornou menos complexo. A disposição dos conteúdos foi feita não de uma forma hierárquica ou sequencial rígida, mas com algumas opções que, na nossa opinião, se adequam ao nosso objetivo. É uma organização em rede, que se adapta bem a ambientes cooperativos (Gillani, 2003, citado por Pinheiro, 2005, p. 59). Permite que cada utilizador construa o seu caminho, de acordo com a sua intenção. Na área de construção de *rubrics*, era importante

que o utilizador pudesse aceder de uma forma bastante direta à competência que pretendesse trabalhar, e por isso optou-se por mostrar todas as componentes numa única página com *links* diretos. Ao invés, a área de investigação segue uma orientação mais hierárquica, com alguma profundidade, onde a informação não pertinente, naquele momento, não é mostrada ao utilizador, mas que ainda assim tem a possibilidade de “saltar” para outras áreas da informação que interessem. Os resultados obtidos no inquérito demonstram que a estrutura escolhida foi de encontro às expectativas dos utilizadores.

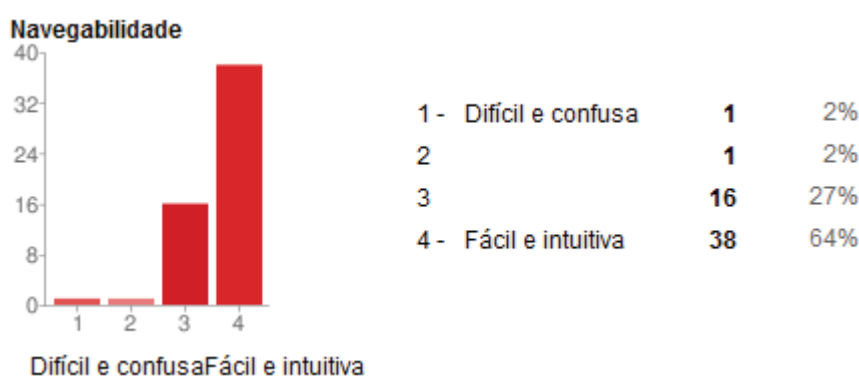


Gráfico IX - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Navegabilidade; Categoria: Usabilidade.

“A capacidade de nos orientarmos, de modo a obtermos a informação que satisfaz um determinado requisito é essencial na eficácia de qualquer *website*” (Minerva, 2005, p. 22, tradução própria). O utilizador deverá saber a cada instante de onde veio, onde está e para onde vai (Nielsen, 2000; Powell, 2002; Gillani, 2003, citados por Pinheiro, 2005).

Utilizámos um sistema de menus incorporado no topo da página (como recomendado por Nielsen & Thair, 2002, citado por Carvalho, p. 25) sempre visível, destacando a área onde o utilizador se encontra, e dando-lhe sempre a possibilidade de navegar para a página principal ou para a anterior. Os resultados obtidos demonstram que os utilizadores que avaliaram o *site*

relativamente à sua navegabilidade ficaram agradados com este sistema de orientação, e a consideram fácil e intuitiva.

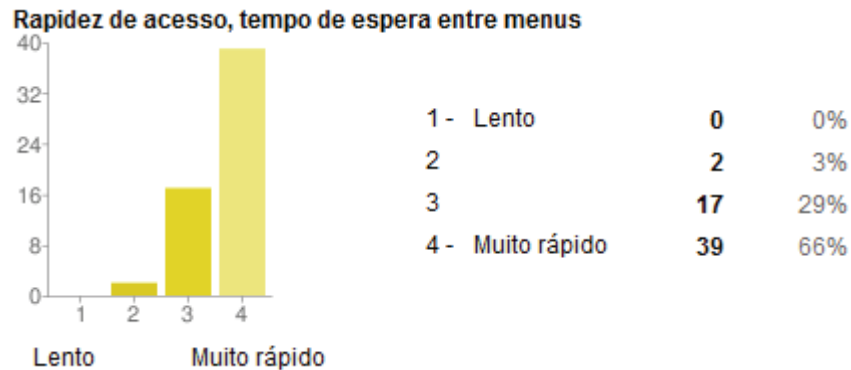


Gráfico X - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Rapidez de acesso; Categoria: Usabilidade.

De acordo com Nielsen (2000, citado por Carvalho, 2006, p.24), a velocidade de acesso e rapidez com que a informação é disponibilizada são o critério mais importante no design de um *website*. O autor refere ainda que o tempo de resposta do *site* é importante, pois a mente humana tem limitações em termos de atenção, não funcionando convenientemente se a informação contida na nossa memória a curto prazo for decaindo. Além disso, o ser humano privilegia o controlo da situação, ao invés de se encontrar subjugado aos caprichos de um computador. Quando não obtemos uma resposta em tempo útil, tendemos a considerar o responsável pelo *site* incompetente ou arrogante (Nielsen, 2010). Os utilizadores envolvem-se mais se a experiência lhes proporcionar acesso ao conteúdo do *site* e não esperas constantes. Em termos de referência, considera-se que o tempo de resposta até 1 segundo permite uma experiência de navegação fluida, enquanto que mais do que 10 segundos, para além da irritação que causa, leva ao abandono imediato do *site* (idem).

Neste ponto, tivemos que encontrar um compromisso entre a componente estética e a usabilidade. Optámos inicialmente por colocar um

menu animado na página inicial, com efeitos bastante atrativos, mas o facto de existirem algumas incompatibilidades com browsers mais antigos, e o tempo que a página demorava a carregar demoveram-nos desta intenção inicial. Optámos, assim, por não incluir elementos que pudessem comprometer a inteligibilidade e simplicidade que se pretendia. A avaliar pelas respostas ao inquérito, o resultado foi muito satisfatório em relação a este parâmetro.

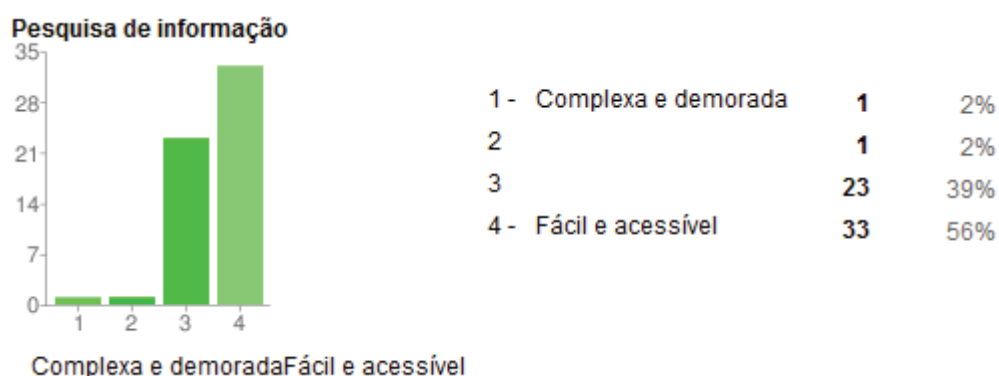


Gráfico XI - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Pesquisa de informação; Categoria: Usabilidade.

A vantagem da existência de um motor de busca reside no facto de, não estando o utilizador disposto a percorrer os *links* até encontrar o que pretende, ter a possibilidade de acedê-la mais diretamente. Optámos por não incluir um pesquisador interno, estruturando a informação de tal modo que fosse simples encontrar o que se pretende. Testámos um motor de busca interno, mas, como a parte da investigação contém muitos termos repetidos, as buscas de teste que realizámos retornaram muitos resultados semelhantes, o que as tornavam confusas. Optámos por uma estruturação hierárquica da informação, bastante detalhada, que permitisse ao utilizador consultar a informação para ele relevante. A maioria dos utilizadores considerou a pesquisa de informação fácil.

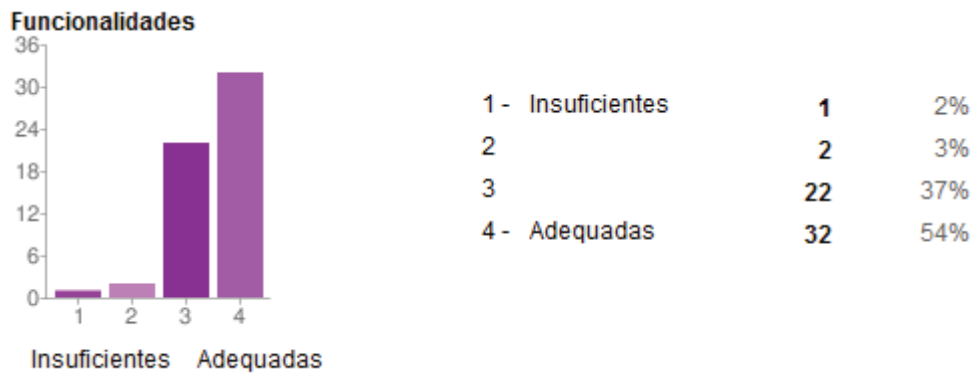


Gráfico XII - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Funcionalidades; Categoria: Usabilidade.

Pretendeu-se dotar o *site* de algumas funcionalidades, de modo a que não funcionasse apenas como mero repositório de informação para observar e navegar. A funcionalidade central é a possibilidade de os utilizadores construírem *rubrics*; no entanto, o *site* não se limita a ser uma ferramenta de trabalho - procura fomentar a interatividade. As funcionalidades de comunicação disponibilizadas no *site* como o chat, correio eletrónico ou o fórum tinham como propósito a emergência de comunidades de aprendizagem. O inquérito disponibilizado procura captar o *feedback* do utilizador. O *site* foi pensado para servir como veículo de transformação para o utilizador (Kalinke, 2003, citado por Carvalho, 2006, p. 21). A maioria dos utilizadores que responderam ao inquérito considerou as funcionalidades disponibilizadas no *site* adequadas.

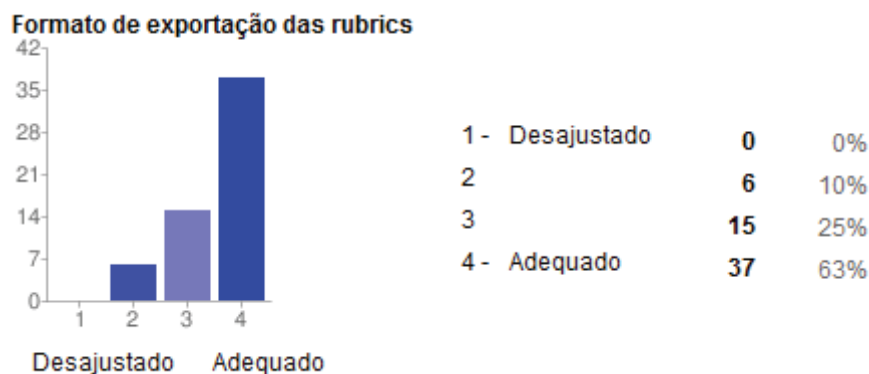


Gráfico XIII - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Formato de exportação das *rubrics*; Categoria: Usabilidade.

Após a construção de uma *rubric*, o utilizador tem a possibilidade de a imprimir em papel ou de a exportar em dois formatos: XLS – o formato da folha de cálculo Excel da empresa Microsoft e PDF, um formato de arquivo desenvolvido pela Adobe. Ambos são formatos de documentos amplamente difundidos e que têm a possibilidade de serem manipulados por várias aplicações de vários sistemas operativos diferentes. A escolha destes formatos seguiu os critérios: flexibilidade de alteração pelo utilizador; familiarização do utilizador com o tipo de ficheiro; compatibilidade com software existente. As respostas ao inquérito validam a opção tomada.

No final de cada uma das três partes do inquérito, colocámos à disposição dos utilizadores um campo para fazerem comentários e sugestões. Transcrevemos de seguida os comentários referentes à categoria de Usabilidade.

“Design mais apelativo, com mais cor.”

“Parece-me uma ferramenta de trabalho bastante útil e interessante, muito bem conseguida e de fácil utilização. Deixo aqui a sugestão para a realização deste trabalho ao nível da avaliação de desempenho. Poderia ser, além de útil, uma ajuda na desmistificação da questão. Parabéns.”

"As grelhas de avaliação estão muito simples e práticas para serem adaptadas à realidade das turmas que temos. Parabéns pelo trabalho."

"Achei um método muito interessante, de fácil acesso e sem dúvida que nos facilitará a vida... Parabéns"

Vejamos agora as respostas obtidas na 2ª parte do inquérito, relativa aos Conteúdos.

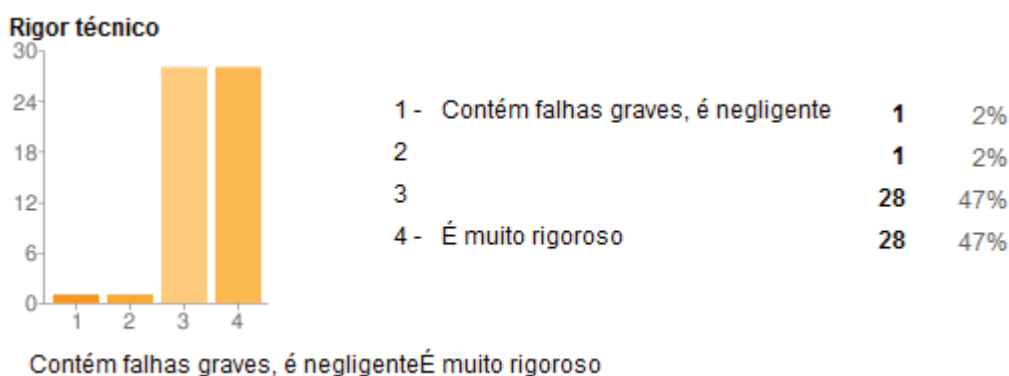


Gráfico XIV - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Rigor técnico; Categoria: Conteúdos.

Ao questionarmos os utilizadores relativamente ao rigor técnico, tínhamos em mente que avaliassem se:

- Os conteúdos expressos no *site* eram atuais;
- Existiam erros ortográficos, gramaticais ou de construção frásica;
- As referências eram corretas e estavam de acordo com as normas;
- A informação era adequada ao público-alvo;
- As legendas, descrições, imagens e gráficos eram corretos.

Pretendíamos também aferir a relevância do conteúdo para o tema do *site*, a sua precisão e imparcialidade, a eventualidade de conter conteúdo

sensível para alguns utilizadores, a actualidade da informação disponibilizada. Independentemente do aspeto gráfico do *site* e da sua funcionalidade, era essencial assegurar que as informações e conteúdo fornecido fossem factualmente corretos. Procurámos garantir que o conteúdo fosse previamente analisado e, nos casos em que as fontes pudessem não ser 100% fiáveis, mas que o seu conteúdo fosse relevante para o nosso tema, publicá-las mas assinalando essa salvaguarda. Da análise dos resultados podemos concluir que a maioria dos inquiridos considera que o *site* é rigoroso a nível técnico.



Gráfico XV - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Rigor científico; Categoria: Conteúdos.

Procurámos, ainda, que os inquiridos avaliassem se os conteúdos do *site* poderiam ser comprovados cientificamente, as afirmações patenteadas são sustentadas por pesquisas científicas, o conteúdo fruto de uma investigação que pode ser validada, e se contribuía para uma base de conhecimento científico-pedagógico disponível para a comunidade educativa. As respostas ao inquérito indicam que o rigor científico empregue é apropriado ao tipo de ferramenta de trabalho que se pretende construir.



Gráfico XVI - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Organização dos conteúdos; Categoria: Conteúdos.

Na construção do *website*, procurou organizar-se os conteúdos e a navegação no sentido das necessidades dos visitantes, estruturando-o em categorias, de modo a que fosse funcional, de fácil utilização e útil. O objetivo foi o de que o utilizador acesse rapidamente à informação certa no momento certo, com títulos claros e *links* que auxiliassem a orientação. A organização dos conteúdos foi classificada como eficaz pela maioria dos inquiridos.



Gráfico XVII - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Quantidade de informação; Categoria: Conteúdos.

Procurámos resistir à tentação de colocar demasiada informação teórica de suporte à componente prática. Colocámos a informação necessária, organizada em pequenos fragmentos, relacionados uns com os outros, uma vez que o utilizador necessita apenas de um fragmento de cada vez (Ben Shneiderman, 1989, citado por Pinheiro, 2005, p. 61).

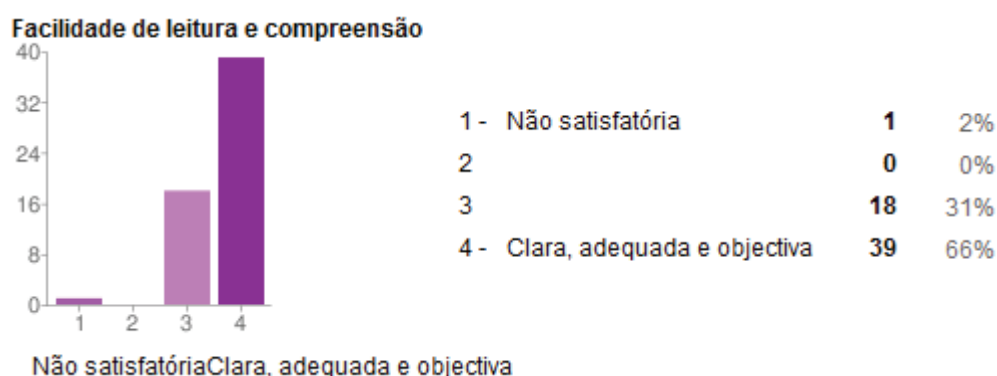


Gráfico XVIII - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Facilidade de leitura e compreensão; Categoria: Conteúdos.

Tal como referimos anteriormente, tivemos em consideração as diferenças entre a leitura do texto impresso e no ecrã. Privilegiámos a qualidade dos conteúdos, mas não descurámos aspetos como a facilidade de leitura e a facilidade de compreensão do mesmo, sob pena de construirmos uma ferramenta pedagógica com potencial mas inutilizável por questões técnicas. *“O aspeto de um site tem um grande impacto na sua efetividade”* (Minerva, 2005, p. 22, tradução própria). Procurámos não misturar cores, estilos e tamanhos de letra no texto, de modo a que o design fosse visualmente apelativo mas não cansativo. Os visitantes deveriam conseguir ler o texto sem possuir certas fontes não comuns instaladas. Não utilizámos texto em movimento, a piscar ou letras maiúsculas em excesso. Procurámos um contraste suficiente entre o texto e a cor de fundo. Utilizámos uma linguagem

simples, adequada ao tipo de utilizador e ao suporte digital. A maioria dos inquiridos considerou a linguagem empregue clara e objetiva.

No espaço reservado às sugestões dos utilizadores para esta categoria de conteúdos, obtivemos os comentários que transcrevemos abaixo.

“Poderia incluir mais grelhas do 2º ciclo ou dividir por anos de escolaridade.”

“Parabéns, foi bem conseguido.”

Abordamos de seguida a 3ª parte do questionário, referente à aplicabilidade do *website*.

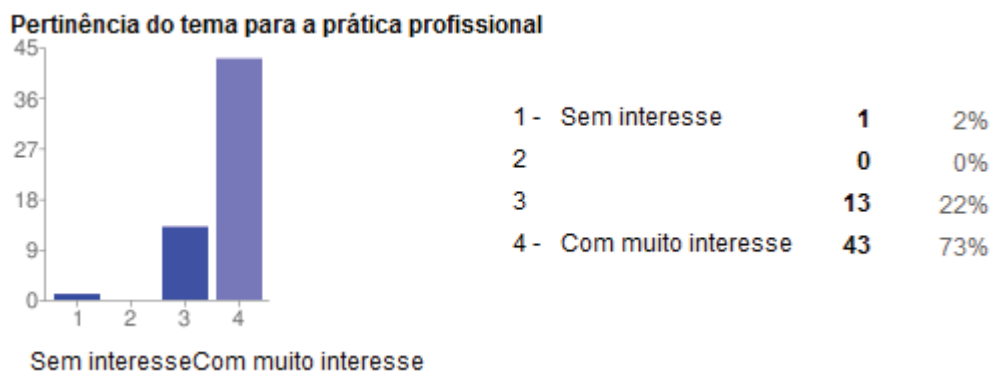


Gráfico XIX - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Pertinência do tema para a prática profissional; Categoria: Aplicabilidade.

De acordo com o estabelecido no Perfil Geral de Desempenho profissional dos professores (Decreto-Lei nº. 240/2001, de 30 de agosto), na dimensão do ensino e da aprendizagem, é referido que os professores devem utilizar os seus conhecimentos da área científica que lecionam e das metodologias para o ensino do que é determinado pelo currículo nacional, criando ambientes de ensino-aprendizagem de qualidade, recorrendo a métodos, técnicas e estratégias que considerem adequadas. Procurou-se aferir neste item até que ponto a utilização desta ferramenta se enquadra nessas estratégias e quão relevante os inquiridos a consideram. Os resultados demonstram que é de muito interesse para as práticas profissionais docentes.

Grau de utilidade para o grupo disciplinar / coordenação de ano

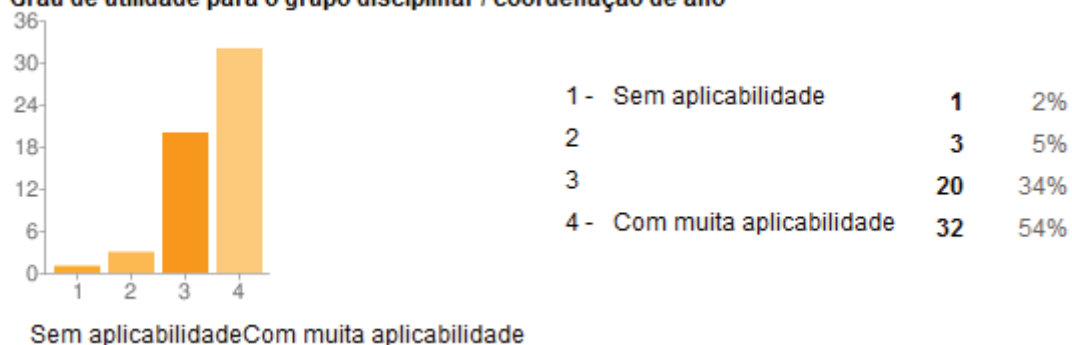


Gráfico XX - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Grau de utilidade para o grupo disciplinar / coordenação de ano; Categoria: Aplicabilidade.

Procura-se, através da utilização das *rubrics*, uma avaliação das aprendizagens consistente ao nível dos vários alunos, mas também coerente ao nível dos professores avaliadores, baseada em critérios pré-estabelecidos pelo grupo disciplinar ou de coordenação. Santos (1997) recomenda que seja qual for o instrumento de avaliação que se usa, não se deve trabalhar sozinho em inovações em avaliação — o envolvimento em comunidades de professores que partilhem as mesmas preocupações é fundamental. Aconselha ainda os professores a experimentarem um instrumento novo de avaliação de cada vez, observando, registando e partilhando as vantagens e desvantagens dessa nova prática de avaliação. Os inquiridos afirmam, na sua maioria, a grande aplicabilidade no seu grupo disciplinar ou coordenação de ano.

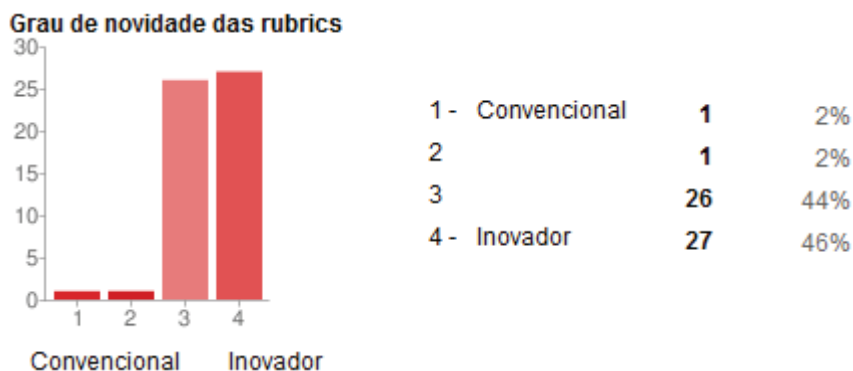


Gráfico XXI - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Grau de novidade das *rubrics*; Categoria: Aplicabilidade.

Na análise às respostas obtidas sobre o grau de novidade das *rubrics*, constatamos que, apesar de muitos dos inquiridos as considerarem inovadoras, nem todos atribuem o máximo da escala na inovação, o que pode ser considerado positivo, no sentido que pode haver professores que já as utilizam ou pelo menos já estão familiarizados com elas.

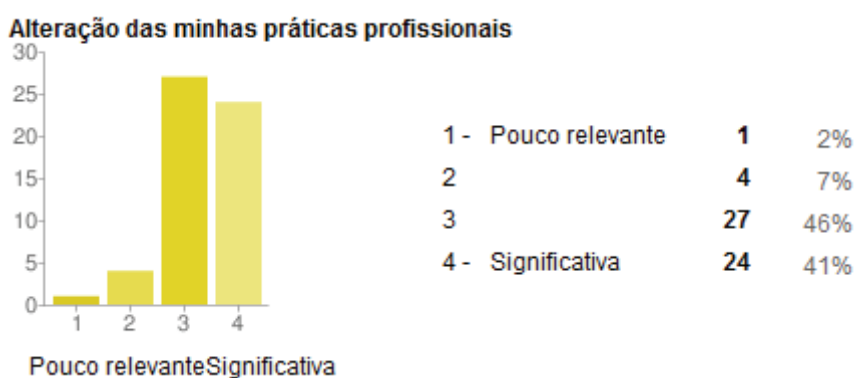
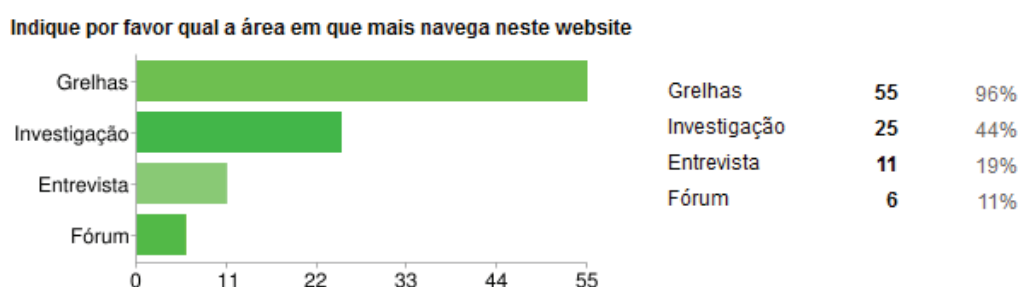


Gráfico XXII - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Alteração das práticas profissionais; Categoria: Aplicabilidade.

Foi nosso propósito, também, saber se o *site* proporciona informação potencialmente útil aos professores na planificação de atividades e do ensino,

estimulando a emergência de práticas pedagógicas inovadoras nas escolas e a reflexão e a investigação sobre o uso de *rubrics*. Procurámos saber, na opinião dos inquiridos, se este era o caminho futuro da avaliação das aprendizagens e até que ponto esta mudança seria por eles incorporada: “se os educadores querem efetivamente comunicar com os alunos, necessitam de mudar (Prensky, 2001). Ainda que seja apenas uma manifestação de intenções, as respostas indicam uma significativa vontade de mudança nas práticas avaliativas, sinal que os inquiridos compreenderam as vantagens das *rubrics*, e que o seu valor justifica o esforço da mudança.

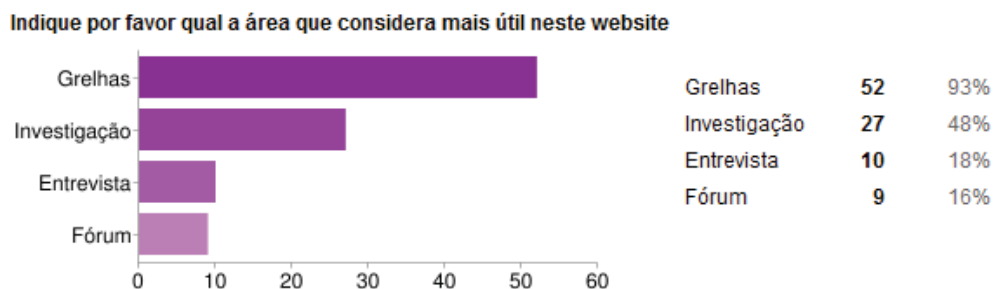


É possível seleccionar mais de uma caixa de verificação, pelo que as percentagens podem somar mais de 100%.

Gráfico XXIII - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Área mais navegada; Categoria: Aplicabilidade.

As respostas indicam que a área onde mais se navega e que naturalmente mais interesse desperta nos visitantes é a das *rubrics*. Foi o que pretendemos com a construção do *website*: que fossem de facto as *rubrics* o ponto forte e central do nosso projeto. Naturalmente, a área mais navegada corresponde à que os utilizadores mais valorizam e onde reconhecem que podem retirar mais utilidade. Neste item, existia um campo para os utilizadores deixarem os seus comentários, de que transcrevemos um exemplo:

“Comecei pelas grelhas, a título de curiosidade, e acabei por ficar com curiosidade e navegar por todas as opções disponíveis. Quanto à avaliação é sempre muito difícil para o professor avaliar se não possuir um suporte (grelhas) para o fazer. Seguindo sempre critérios para avaliar as várias áreas curriculares é mais justo e eficaz a avaliação de cada aluno. “



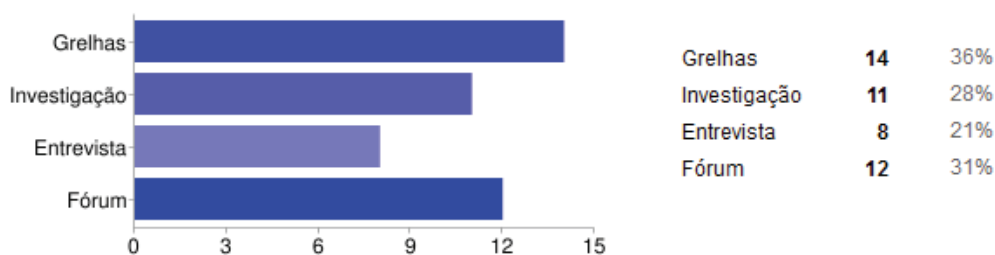
É possível seleccionar mais de uma caixa de verificação, pelo que as percentagens podem somar mais de 100%.

Gráfico XXIV - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Área mais útil; Categoria: Aplicabilidade.

Os conceitos de utilidade e usabilidade estão intimamente relacionados, embora sejam distintos. Ambos são essenciais na produção de *websites* de qualidade. É necessário que este seja manuseado de forma fácil e intuitiva – usabilidade - para realizar uma determinada tarefa - utilidade (Nielsen, 2003). No entanto, existem diferenças subtis. Na usabilidade, tal como vimos anteriormente, centramo-nos não apenas na utilidade mas também na eficiência, segurança, capacidade de assimilação e satisfação do utilizador, entre outros critérios (idem). Neste parâmetro de avaliação, procurámos que os inquiridos distinguissem as áreas do *website* que consideram somente interessantes, que despertam curiosidade ou que, eventualmente, servem apenas os seus propósitos de entretenimento, das áreas que consideram proveitosas e vantajosas. A maioria das respostas classificou a área das *rubrics* como útil. Também neste item colocámos à disposição um espaço para comentários, que transcrevemos:

“Considero que todas são úteis, na medida que esclarecem e fornecem uma excelente ferramenta de trabalho em simultâneo. É muito importante nas práticas pedagógicas do professor ter estas ferramentas para trabalhar.”

Indique por favor qual a área que julgue necessário ser aperfeiçoada neste website



É possível seleccionar mais de uma caixa de verificação, pelo que as percentagens podem somar mais de 100%.

Gráfico XXV - resultados do inquérito de avaliação do *website* - Item: Área que necessita de ser aperfeiçoada; Categoria: Aplicabilidade.

O *feedback* dos utilizadores é essencial na melhoria de um *website*. “O *feedback* dos utilizadores deve ser tido em consideração em revisões futuras, reconstruções e *facelifts*” (Minerva, 2005, p. 39, tradução própria). A generalidade das opiniões é coincidente nas áreas que devem sofrer mais intervenções de melhoramento: Grelhas e Fórum. A primeira em nosso entender carece de maior abrangência das *rubrics*. Centrámos a nossa atenção maioritariamente no 1º Ciclo e considerámos que o alargamento a níveis mais avançados trará valor acrescentado no futuro. A segunda área a melhorar, o fórum, depende da contribuição de todos os utilizadores, e tem tendência a melhorar com o tempo e com a criação natural de redes de partilha e cooperação. Deixamos de seguida os comentários dos utilizadores sobre este parâmetro:

“As rubrics apresentadas são um excelente instrumento de trabalho e constituem uma boa partilha de informação. Não tenho nada a acrescentar ou a sugerir.”

“É uma ideia bom conseguida e útil para todos os professores.”

“Parabéns pelo belo trabalho que está muito bem estruturado. Acho as grelhas úteis para uso no dia a dia, para nós professores estabelecermos critérios e também para os alunos e pais. Nada a aperfeiçoar.”

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Iniciámos este trabalho com o objetivo de compreender e clarificar o conceito de competências e as suas implicações para a avaliação das aprendizagens. Pretendíamos, também, identificar as principais tendências de avaliação de aprendizagens e analisar os métodos de avaliação e os instrumentos disponíveis, à luz de uma avaliação centrada em competências. A concretização destes objetivos permitiu-nos atingir o nosso principal propósito: dotar os professores de um instrumento de uso intuitivo de construção de grelhas de avaliação, uma ferramenta prática capaz de responder às suas necessidades de avaliação, segundo o Currículo Nacional do Ensino Básico.

O objetivo do professor deve ser que os seus alunos consigam desenvolver e expressar as suas competências, sendo estas integradoras de conhecimentos, capacidades e atitudes, um saber mobilizado na ação. Para tal é imprescindível que as avalie. Como tivemos oportunidade de perceber, a avaliação evoluiu, seguindo diferentes rumos, consoante as perspetivas vigentes, desde a procura da objetividade absoluta e quantificação até a uma visão mais contemporânea, holística e integradora, que a denomina de várias maneiras, mas que a entende como predominantemente formativa e reguladora. A avaliação é parte integrante e indissociável do processo de ensino/aprendizagem, quer seja conduzida pelo professor ou pelo aluno. É o elemento que orienta, regula e ajusta esse procedimento. Deve ser transparente para todos os intervenientes, que deverão ter consciência de todos os seus conteúdos e critérios, participando se possível na definição dos mesmos. Os resultados da avaliação, partilhados, devem depois ser alvo de reflexão, de modo a que os envolvidos compreendam a finalidade das ações que desenvolvem, e de modo a encontrarem orientações para desenvolver a aprendizagem.

Emergem destas conceções sobre a avaliação de competências dois conceitos fundamentais: critérios e *feedback*. Os critérios de desempenho,

parte de um ensino baseado em *standards*, são o prisma através do qual emitimos o nosso julgamento, tornam a avaliação mais coerente e consistente, mais objetiva, focada nos aspectos mais significativos do desempenho do aluno. Quando definimos ou partilhamos estes critérios de qualidade com os alunos, evidenciamos quais os aspectos mais relevantes onde se devem concentrar para terem um bom desempenho, possibilitando ainda a sua autoavaliação e consequente melhoria ao longo do percurso de aprendizagem. A definição de critérios de desempenho permite ainda reduzir a subjetividade dos julgamentos entre alunos e entre o corpo docente, seja dentro ou fora da escola. O outro conceito-chave, o *feedback*, permite aos alunos verificar o estado de desenvolvimento das suas competências, levando-o a adotar medidas corretivas da sua aprendizagem. Não é uma solução *per se*, mas, se for sistemático e significativo, é essencial para que a avaliação integre os processos de ensino e aprendizagem.

As *rubrics* são um instrumento de avaliação que potenciam por excelência estes conceitos que reputamos como essenciais numa avaliação reguladora, centrada em competências. A sua estrutura impõe a definição de critérios de avaliação e de descritivos de cada nível de classificação, que permitirão, a montante, a comunicação efetiva entre professor e aluno, do que é expectável num desempenho de qualidade, e, a jusante, o *feedback* detalhado que permitirá o ajuste do processo de ensino aprendizagem. As *rubrics* captam a essência daquilo que os professores procuram quando avaliam, e para além das vantagens citadas permitem-lhes poupar tempo e ajudam-nos a refletir sobre as suas práticas e métodos, sobre a finalidade das atividades e objetivos do ensino, especialmente os mais complexos, uniformizando critérios entre a comunidade escolar tornando a avaliação mais coerente. São ainda uma mais-valia, pois quando os alunos conseguirem visualizar as áreas em que precisam de melhorar, torna-se para eles mais fácil focarem-se nesses aspectos, envolvendo-se, aumentando a sua motivação e confiança, eliminando a sensação de deriva e mesmo incompreensão pela ausência de bons desempenhos.

À medida que este trabalho se foi desenvolvendo, fomos nos conscientizando das enormes potencialidades das *rubrics* e de quão útil este instrumento se poderia tornar. Depois de divulgadas e suficientemente interiorizadas, o grande óbice à sua utilização generalizada pelos professores seria mesmo a fase da construção, pois implica alguns passos e análises que requerem algum tempo. O nosso projeto visa responder a este desafio, o de proporcionar, de um modo simples, um ponto de partida para o uso de *rubrics*. Não pretendemos um mero repositório de *rubrics* já feitas, mas um espaço interativo e dinâmico de construção e partilha, onde os utilizadores, de acordo com as suas necessidades do momento, pudessem criar *rubrics* personalizadas e ajustadas às suas necessidades específicas.

Entendemos, pela importância do conteúdo e pelos propósitos do trabalho, que a ferramenta deveria ser disponibilizada na Internet, o espaço atual de convergência e comunicação por excelência, e de acesso livre e gratuito, para promover redes de cooperação docente, onde os utilizadores assumem o papel de consumidores e produtores de informação. Por isso, construímos um *website* de acordo com as últimas tendências e recomendações no que diz respeito ao design, usabilidade, qualidade de informação e conteúdos, procurando complementar a ferramenta de criação de *rubrics* com outras funcionalidades como um fórum e um *chat* de discussão de ideias, uma entrevista que efetuámos no âmbito desta tese e parte da fundamentação teórica que serviu de base a este projeto. Divulgámos o espaço criado e promovemos a avaliação do mesmo criando um inquérito *online* que os utilizadores usaram para nos dar o seu *feedback*. A adesão foi significativa, o número de visitas superou as expectativas e a avaliação dos visitantes ao *website* foi francamente positiva e encorajadora.

Consideramos que atingimos os objetivos a que nos propusemos inicialmente, e outros que foram surgindo, pelo que o balanço é positivo e assalta-nos até um imodesto orgulho pelos resultados que alcançámos. Analisando em retrospectiva todo o trabalho desenvolvido, sobressai um sentimento de mudança, de criação de algo novo, de exploração de uma área

pouco trabalhada. O uso das *rubrics* nos processos de ensino e aprendizagem está ainda numa fase de crescimento no nosso país, mas esperamos que venha a fazer parte das nossas práticas pedagógicas futuras, pelas inúmeras vantagens que encerram e pela multiplicidade de usos que possibilitam. A nossa ferramenta, embora deva também evoluir, com o auxílio dos utilizadores, é um pequeno contributo para a melhoria do ensino tal como o preconizamos: refletido.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abrantes, P. *et al.* (1997). *MAT789: Inovação Curricular em Matemática*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Alves, P. & Machado, E. (Orgs.) (2008). *Avaliação com sentido(s): contributos e questionamentos*. Santo Tirso: De facto Editores.

Araújo, A. M. T., Menezes, C. S. & Cury, D. (2003). Apoio automatizado à avaliação da aprendizagem utilizando mapas conceituais. In *XIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação*. Rio de Janeiro: Anais do XIV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, pp. 306-315.

Arter, J. & McTighe, J. (2001). *Scoring rubrics in the classroom: Using performance criteria for assessing and improving student performance*. Thousand Oaks, California: Corwin Press.

Arter, J. & Chappuis, J. (2007). *Creating and Recognizing Quality Rubrics*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education, Inc.

Behrens, M. (2008). Reflexões sobre a síndrome do portefólio. In Alves, P. & Machado, E. (Orgs.), *Avaliação com sentido(s): contributos e questionamentos* (pp. 153-167). Santo Tirso: De facto Editores.

Biggs, J. (2003). *Teaching for Quality Learning at University* (2nd Edition). Buckingham: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.

Boggino, N. (2009). A avaliação como estratégia de ensino. Avaliar processos e resultados. *Sísifo / Revista de Ciências da Educação*, n.º 9 MAI/AGO, pp. 79-86.

Boston, C. (Ed.) (2002). *Understanding Scoring Rubrics: A Guide for Teachers*. University of Maryland: ERIC Clearinghouse on Assessment and Evaluation.

Boterf, G. (1994). *De la compétence, essai sur un attracteur étrange*. Paris: Éditions d'Organisation.

Butler, R. (1988). Enhancing and undermining intrinsic motivation: the effects of task-involving and ego-involving evaluation on interest and performance. In Arter, J., Chappuis, J. (2007) *Creating and Recognizing Quality Rubrics*. Upper Saddle River, New Jersey: Pearson Education.

Camilo, H. & Silva, J. A. (2007). Objectivos de aprendizagem: como defini-los? *Essências Educare, nº4*, pp. 1-2.

Carvalho, A. A. A. (2006). Indicadores de Qualidade de Sites Educativos. *Cadernos SACAUSEF – Sistema de Avaliação, Certificação e Apoio à Utilização de Software para a Educação e a Formação, nº 2*, pp. 55-78.

Carvalho, A. A. A; Simões, A. Silva, J. P. (2005). Indicadores de Qualidade e de Confiança de um Site. Trabalho apresentado em Jornadas ADMEE, In *Avaliar as aprendizagens. Atas das Jornadas ADMEE*, Braga.

Chagas, I. (2002). Trabalho em colaboração: condição necessária para a sustentabilidade de redes de aprendizagem. In M. Miguéns (Dir.), *Redes de aprendizagem - Redes de conhecimento* (pp. 71-82). Lisboa: Conselho Nacional da Educação.

Conselho Nacional de Educação (1998). Parecer nº 2/98, Sociedade da Informação na Escola. In *Diário da República II Série, nº 177, de 3 de agosto de 1998* (pp. 10865-10868). Retirado a 15 de maio de 2011 de: <http://www.cnedu.pt/i>

Correia, A. P. & Dias, P (2003). Criteria for evaluating learning web sites: how does this impact the design of e-learning? In P. Dias & C. V Freitas (Orgs.), *Challenges 2003, III Conferência Internacional de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, 5º Simpósio Internacional em Informática Educativa* (pp. 521-528). Braga: Centro de Competência Nónio Séc. XXI.

Cortesão, L. (1993). *A avaliação formativa – que desafios?* Porto: Edições ASA.

Creia, C. (2007). *Como Fazer uma Tese de Doutoramento ou uma Dissertação de Mestrado*. Retirado em 27 de janeiro de 2011 de <http://www2.fcsh.unl.pt/docentes/cceia/guias2.htm>

Currículo Nacional do Ensino Básico (2001). *Competências Essenciais*. Lisboa: Ministério da Educação – DEB.

De Ketele J. M. (2008). Caminhos para a avaliação de competências. In Alves, P. & Machado, E. (Orgs.), *Avaliação com sentido(s): contributos e questionamentos* (pp. 109-124). Santo Tirso: De facto Editores.

Enquisite (2008). *Search engine referral rates by page in SERPS*. Retirado a 24 de junho de 2011 de <http://www.eightfoldlogic.com/blog/2008/05/search-engine-referral-rates-by-page-in-serps/>

Fernandes, D. (2004). *Avaliação das aprendizagens: Uma agenda, muitos desafios*. Lisboa: Texto Editores.

Fernandes, D. (2005). *Avaliação das Aprendizagens: Desafios às Teorias, Prática e Políticas*. Lisboa: Texto Editores.

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

Fernandes, D. (2007) A avaliação das aprendizagens no Sistema Educativo Português. *Educação e Pesquisa*, 33(3), pp. 581-600.

Fernandes, D. (2008a). *Avaliação do desempenho docente: Desafios, problemas e oportunidades*. Lisboa: Texto Editores.

Fernandes, D. (2008b). Para uma teoria da avaliação no domínio das aprendizagens. *Estudos em avaliação educacional*, 19(41), pp. 347-372.

Fernandes, D. (coord.), Ferraz, M. J., Carvalho, A., Dantas, C., Cavaco, H., Barbosa, J., Tourais, L., Neves, N. (1994a). Instrumentos de avaliação: diversificar é preciso. In *Pensar avaliação, melhorar a aprendizagem*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Fernandes, D. (coord.), Ferraz, M. J., Carvalho, A., Dantas, C., Cavaco, H., Barbosa, J., Tourais, L., Neves, N. (1994b). Avaliação Criterial/ Avaliação Normativa. In *Pensar avaliação, melhorar a aprendizagem*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Fernandes, D. (coord.), Ferraz, M. J., Carvalho, A., Dantas, C., Cavaco, H., Barbosa, J., Tourais, L., Neves, N. (1994c). Testes: sim ou não? In *Pensar avaliação, melhorar a aprendizagem*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Fernandes, D. (coord.), Ferraz, M. J., Carvalho, A., Dantas, C., Cavaco, H., Barbosa, J., Tourais, L., Neves, N. (1994d). Portfolios: para uma avaliação mais autêntica, mais participada e mais reflexiva. In *Pensar avaliação, melhorar a aprendizagem*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Gipps, C. & Stobart, G. (2003). Alternative Assessment. In Fernandes, D., *Avaliação das aprendizagens: Desafios às Teorias, Práticas e Políticas*. Lisboa: Texto Editores.

Gouveia, J. (2005). *Manual de Avaliação da Formação*. AEP – Associação Empresarial de Portugal.

Gouveia, J. (2007a). Competências: moda ou inevitabilidade?. *Saber(e)Educar*. Porto: ESE de Paula Frassinetti. N.º12 (2007), p.31-58.

Gouveia, J. (Coord.) (2007b). *Manual de Boas Práticas. Recurso Didático Para Formação Intra-Empresas*. Braga: Expoente – Serviços de Economia e Gestão, S.A.

Gouveia, J. (2010a). *Supervisão e avaliação da formação. Metodologias para a avaliação de competências no processo formativo*. Tese de Doutoramento, Universidade de Salamanca, Espanha.

Gouveia, J. (2010b). A economia do conhecimento: os impérios do futuro serão os impérios do espírito. In Agis, D., Bessa, D., Gouveia, J., Vaz, P. (2010). *Vestindo o futuro, microtendências para as indústrias da têxtil, do vestuário e da moda até 2020*. Porto: Associação de Têxteis de Portugal.

Hadji, C. (1994). *Avaliação, Regras do Jogo. Das intenções aos instrumentos*. Lisboa: Porto Editora.

Infopédia (2011). Retirado a 12 de outubro de 2011 de [http://www.infopedia.pt/\\$sitio](http://www.infopedia.pt/$sitio)

IBM Global Education (2009). *Education for a Smarter Planet: The Future of Learning - Executive Insights*. Somers, New York.

iProspect (2006). *Search Engine User Behavior Study*. Retirado a 23 de junho de 2011 de http://district4.extension.ifas.ufl.edu/Tech/TechPubs/WhitePaper_2006_SearchEngineUserBehavior.pdf

Johnson, L., Levine, A., Smith, R., & Stone, S. (2010). *The 2010 Horizon Report*. Austin, Texas: The New Media Consortium.

Joint Committee on Standards for Educational Evaluation (2003). *The student evaluation standards: how to improve evaluations of students*. California: Corwin Press, Inc.

Leal, L. (1992). *Avaliação das aprendizagens num contexto de inovação curricular*. Tese de mestrado, Universidade de Lisboa, Portugal.

Leite, C. (Coord.) (2001). *Avaliar a avaliação* (3.^a Edição). Porto: Edições Asa.

Lemos, V., Neves, A., Campos, C., Conceição, J. e Alaiz, V. (1992). A nova avaliação da aprendizagem: O direito ao sucesso. In *Pensar avaliação, melhorar a aprendizagem*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

Lisbôa, E. S., Teixeira, G. H. S., Jesus, A. G., Varela, A. M. L. M. & Coutinho, C. P. (2009). *Computador e a Internet como instrumentos pedagógicos: estudo exploratório com professores de duas escolas do norte de Portugal*. Universidade do Minho: Centro de Investigação em Educação (CIED).

Marques, C. & Reis, P. (2009). E-Portefólios no 1º Ciclo do Ensino Básico – Estratégia de promoção e certificação de competência. *Educação, Formação & Tecnologias*, 2(2); pp. 58-66.

McCormack, A. (2010). *The e-Skills Manifesto - A Call to Arms*. Brussels: European Schoolnet.

Meirieu, P. (1987). Pédagogie et évaluation différenciées. In C. Delorme (Ed.), *L'évaluation en questions* (pp. 149-163). Paris: Editions ESF.

Minerva Working Group (2005). *Quality Principles for Cultural Websites: a Handbook*. Retirado a 14 de outubro de 2011 de <http://www.minervaeurope.org/userneeds/qualityprinciples.htm>

Missão para a Sociedade da Informação / Ministério da Ciência e da Tecnologia (1997). *Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal*. Retirado a 12 de outubro de 2011 de <http://purl.pt/239>

Morais, C., Miranda, L., & Dias, P. (2007). Formas de interação em discussões online. *Revista Faced*, n.º 12 jul/dez, pp. 151-167.

Moreira, M. A. (1997). *Mapas conceituais e aprendizagem significativa*. Retirado a 16 de maio de 2011 de <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/>

NCTM - National Council of Teachers of Mathematics (1999). *Normas para a avaliação em matemática escolar*. Lisboa: APM

Nielsen, J. (2003). *Usability 101: Introduction to usability*. Retirado a 12 de novembro de 2011 de <http://www.useit.com/alertbox/20030825.html>

Nielsen, J. (2010). *Website Response Times*. Retirado a 15 de setembro de 2011 de <http://www.useit.com/alertbox/response-times.html>

Nielsen, J. (2011). *Top 10 Mistakes in Web Design*. Retirado a 15 de setembro de 2011 de <http://www.useit.com/alertbox/9605.html>

Nóvoa, A. (2008). Prefácio. In Fernandes, D. *Avaliação das aprendizagens: Desafios às Teorias, Práticas e Políticas*. Lisboa: Texto Editores.

OCDE/CERI (2008). *Assessment for Learning: Formative Assessment. OCDE/CERI International Conference Learning in the 21st Century: Research, Innovation and Policy*. Retirado a 12 de janeiro de 2011 de <http://www.oecd.org/dataoecd/39/8/40554299.pdf>

Pacheco, J. A. (2002). Critérios de avaliação na escola. In Abrantes, P. (Coord.), *Reorganização Curricular do Ensino Básico. Avaliação das Aprendizagens. Das concepções às práticas*. Lisboa: Antunes & Amílcar, Lda.

Paiva, J. (2002). *As Tecnologias de Informação e Comunicação: Utilização pelos Professores*. Lisboa: Ministério de Educação - Departamento de Avaliação, Prospectiva e Planeamento.

Peralta M. H. (2002). Como avaliar competência(s)? Algumas considerações. In Abrantes, P. (Coord.), *Reorganização Curricular do Ensino Básico. Avaliação das Aprendizagens. Das concepções às práticas*. Lisboa: Antunes & Amílcar, Lda.

Perrenoud, P. (1998). From formative evaluation to a controlled regulation of learning processes: Towards a wider conceptual field. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 5(1), pp. 85-102.

Perrenoud, P. (1999). *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artmed Editora.

Perrenoud, P. (2001). Évaluation formative et évaluation certificative : postures contradictoires ou complémentaires?. *Formation professionnelle suisse*, nº4, pp.25-28.

Perrenoud, P. (2004). Évaluer des competences. *Paru dans l'Éducateur*, nº spécial "La note en pleine evaluation", pp. 8-11 .

Pickett, N. & Dodge, B. (atualizado a 2007). *Rubrics for web lessons*. Retirado em 18 de maio de 2011 de <http://webquest.sdsu.edu/rubrics/weblessons.htm>

Pinheiro, A. C. D. (2005). *A aprendizagem em rede em Portugal*. Tese de Mestrado, Universidade do Minho, Braga, Portugal.

Pinto, J. (1992). Avaliação pedagógica – Um instrumento de gestão do “provável”. *Formar*, nº5, pp. 4-13.

PISA, Programme for International Student Assessment (2009). *Competências dos Alunos Portugueses*. Retirado em 20 de janeiro de 2011 de http://www.gave.min-edu.pt/np3content/?newsId=346&fileName=Apres_Gulb_Final.pdf

Ponte, J. P. & Canavarro, P. (1997). *Matemática e novas tecnologias*. Lisboa: Universidade Aberta.

Prensky, M. (2001). Digital Natives Digital Immigrants. *On the Horizon*, 9(5).

Quivy, Q. & Campenhoudt, L. V. (2008). *Manual de Investigação em Ciências Sociais* (5ª Edição). Lisboa: Gradiva Publicações

Roldão, M. C. (2002). De que falamos quando falamos de competências? In Roldão, M.C. (2003), *Gestão do Currículo e Avaliação de Competências - As questões dos Professores* (5ª Edição) (pp. 59-62). Lisboa: Editorial Presença.

Roldão, M. C. (2003). *Gestão do Currículo e Avaliação de Competências - As questões dos Professores (5ª Edição)*. Lisboa: Editorial Presença.

Santos Guerra, M. (2002). Uma seta no alvo – a avaliação como aprendizagem. In Roldão, M.C. (2003), *Gestão do Currículo e Avaliação de Competências - As questões dos Professores (5ª Edição)*. Lisboa: Editorial Presença.

Santos, L. (2002). Autoavaliação regulada: porquê, o quê e como? In Abrantes, P & Araújo, F. (Coord.) *Avaliação das aprendizagens* (pp.75-84). Lisboa: DEB, Ministério da Educação.

Santos, L. (2003). Avaliar competências: uma tarefa impossível?. *Educação e Matemática*, nº 74, pp. 16-21.

Santos, L. (2005). A avaliação das aprendizagens em Matemática: Um olhar sobre o seu percurso. In L. Santos, A. P. Canavarro e J. Brocardo (Orgs.), *Educação e matemática: Caminhos e encruzilhadas. Atas do encontro internacional em homenagem a Paulo Abrantes*, pp. 169-187.

Santos, L. (2010). (Org.). *Avaliar para aprender. Relatos de experiências de sala de aula do pré-escolar ao ensino secundário*. Porto: Porto Editora.

Santos, V. (1997). *Avaliação de aprendizagem e raciocínio em Matemática: Métodos alternativos*. Rio de Janeiro: Projeto Fundação, Instituto de Matemática, UFRJ.

Scallon, G. (2004). *L'évaluation des apprentissages dans une approche par competences (2ª Edição)*. Québec: Éditions du Renouveau pédagogique, Inc.

Schön, D. (2000). *Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e a aprendizagem*. Porto Alegre: Artmed.

Sousa, C. (1998). Porta-Fólio Um instrumento de avaliação de processos de formação, investigação e intervenção. In J. Tavares & L. Almeida (Org.) *Conhecer, Aprender, Avaliar* (pp. 143-157). Porto: Porto Editora.

Stevens, D. & Levi, A. (2005). *Introduction to Rubrics: an assessment tool to save grading time, convey effective feedback and promote student learning*. Sterling, Virginia: Stylus Publishing.

Taggart, G. L., Phifer, S. J., Nixon, J. A., Wood, M. (1998). *Rubrics: A Handbook for Construction and Use*. Lancaster, Pennsylvania: Technomic Publishing Company, Inc.

Valadares, J. & Graça, M. (1998). *Avaliando para Melhorar a Aprendizagem*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas.

Varandas, J. (2000). *Avaliação de investigações matemáticas: Uma experiência*. Tese de mestrado, Universidade de Lisboa, Portugal.

Varandas, J. M., Oliveira, H. Ponte, J. P. (2001). *A Internet na formação de professores*. Retirado a 5 de janeiro de 2011 de <http://www.fc.ul.pt/departs/educacao/disciplinas/icm>.

Veiga Simão, A. M. (1993). *Avaliação do desempenho dos alunos na tarefa de resumir - virtualidades de um instrumento*. Atas do III Colóquio Nacional da AIPELF/ AFIRSE, Lisboa, 20-21 de novembro de 1992, Faculdade de Psicologia e de Ciências de Educação, Universidade de Lisboa.

Veiga Simão, A. M. (2002). *A aprendizagem estratégica: uma aposta na auto-regulação, n. 2 desenvolvimento curricular*. Lisboa: Ministério da Educação.

Veiga Simão, A. M. (2008). Reforçar o valor regulador, formativo e formador da avaliação das aprendizagens. In Alves, P. & Machado, E. (Org.) *Avaliação com sentido(s): contributos e questionamentos*. Santo Tirso: De facto Editores.

Wiggins, G. (1990). *The Case for Authentic Assessment*. Retirado a 03 de maio de 2011 de <http://www.eric.ed.gov/>