

UNIVERSIDADE DE LISBOA
FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO



Ensinar a Avaliar para Aprender a Aprender

Estudo da implicação de alunos do Secundário no processo de avaliação

Laura Maria Barbosa de Medeiros

MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Área de especialização em Avaliação em Educação

2008

UNIVERSIDADE DE LISBOA

FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO



Faculdade de Psicologia
e Ciências da Educação
Universidade de Lisboa
BIBLIOTECA

Ensinar a Avaliar para Aprender a Aprender

Estudo da implicação de alunos do Secundário no processo de avaliação

Laura Maria Barbosa de Medeiros

MESTRADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

Área de especialização em Avaliação em Educação

Orientação da dissertação

Professor Doutor Pedro Rodrigues

2008

Agradecimentos

Agradecimentos

Ao Professor Doutor Pedro Rodrigues, orientador desta dissertação, pelo apoio incondicional, pelas discussões estimulantes e riqueza das reflexões que me proporcionou.

Aos Professores deste curso de Mestrado em especial ao Professor Doutor Domingos Fernandes e à Professora Doutora Helena Peralta pelos ensinamentos, novas perspectivas e generosidade na partilha de conhecimentos.

À Professora Doutora Ana Margarida Veiga Simão, pelas palavras de incentivo que sempre me dedicou.

À Dr.^a Isabel Soares pela generosidade e compreensão ao longo deste estudo.

Aos meus alunos sem os quais, não poderia ter realizado esta investigação.

À Margarida Duarte pelo apoio da "palavra certa".

À minha amiga Maria João, pela amizade, incentivo, constante partilha de ideias e "dilemas" no processo de construção deste trabalho.

Ao Luís pela paciência, generosidade e apoio na conclusão deste trabalho.

À Mariana, ao Tomás, à Inês e ao Henrique pela força das suas teias de afectos.

À minha mãe, pela palavra certa, o gesto certo, no momento certo.

In memoriam

Ao meu pai para quem o "saber" era a melhor "herança".

Resumo

O objectivo fundamental deste estudo é o de compreender como os alunos de duas turmas do 11º Ano do Ensino Secundário se apropriaram de *uma prática de avaliação, que os envolve na avaliação para construir a aprendizagem* na disciplina de Geografia. Neste projecto foi privilegiada a implicação dos alunos na sua avaliação para estimular uma atitude reflexiva, activa e construtiva, visando uma aprendizagem autorregulada.

Situando-se no âmbito da avaliação formativa, cuja operacionalização se mostra frequentemente problemática, este trabalho inscreve-se numa investigação de tipo “estudo de caso”, que acompanhou duas turmas ao longo de um ano lectivo. Esta opção justifica-se uma vez que se procurava identificar e compreender as mudanças nas práticas (e nas concepções) de avaliação-aprendizagem dos alunos nesse contexto.

As metodologias de recolha de dados utilizados centraram-se, para além das notas de campo da professora das duas turmas, em documentos e artefactos elaborados pelos alunos, que evidenciam a evolução das suas representações e dos seus comportamentos. Para o tratamento das informações, fez-se a análise de conteúdo inscrita numa perspectiva qualitativa.

Situada no contexto real e ecológico (sala de aula, escola), e inscrita no contacto quotidiano directo entre os intervenientes, acompanhámos a intervenção, durante um ano lectivo, com a preocupação de entendermos a implementação da estratégia referida e a dinâmica gerada por esse conjunto integrado de actividades de avaliação e de aprendizagem, que suponha desenvolver nos alunos competências e práticas avaliativas estruturantes da aprendizagem.

De facto, os alunos planificavam os projectos de trabalho e organizavam no estudo definindo objectivos, critérios de avaliação e, até, construindo instrumentos de avaliação.

O estudo revela uma mudança na elaboração dos objectivos, critérios e instrumentos de avaliação que configuram mudanças na própria aprendizagem.

Esta mudança, esta aprendizagem no campo da avaliação, leva tempo e exige prática e reflexão na prática, ou seja, um trabalho específico sobre a própria avaliação, que, como tudo, se aprende fazendo.

Em conclusão se toda a actividade é (formal ou informalmente) "monitorizada" pela avaliação, também a aprendizagem é por ela (auto)regulada, pelo que a aquisição de competências de aprendizagem parece indissociável do desenvolvimento de competências de avaliação.

De facto, é pensando a (ou em relação com a) avaliação que os alunos pensam a aprendizagem (o que devem realizar e produzir).

Se nos pusemos no lugar do aluno, desenvolver a sua autonomia na aprendizagem implicará a sua emancipação no plano da avaliação e isto exige a sua implicação (ou participação plena) no processo de avaliação (formativa). Avaliar para aprender requer aprender para avaliar.

Palavras-chave: avaliação formativa, avaliação formadora, aprendizagem estratégica, auto-regulação da aprendizagem, competências avaliativas

RESUMÉE

L'objectif fondamental de cette étude, c'est de comprendre comment les élèves de deux classes du 1^e Cycle du Lycée ont acquis une pratique d'évaluation, qui les implique dans l'évaluation à fin de construire leur apprentissage, dans un cours de Géographie.

Dans ce projet, on a privilégié l'implication des élèves dans leur évaluation pour stimuler une attitude réfléchie, active et constructive, en envisageant un apprentissage auto-régulateur.

Situé dans le cadre de l'évaluation formative, qui souvent se montre problématique, ce travail s'inscrit dans une recherche d'étude de cas, qui a suivi deux classes pendant une année scolaire.

Cette option se justifie, une fois qu'on cherchait identifier et comprendre les changements dans les pratiques (et dans les conceptions) d'évaluation – apprentissage des élèves dans ce contexte.

Les méthodologies de recherche de données utilisées se sont centrées, outre les notes du professeur des deux classes, en des documents et des artefacts élaborés par les élèves qui montrent l'évolution de leurs représentations et comportements.

Pour le traitement de l'information, on a fait l'analyse de contenu inscrite dans une perspective qualitative.

Située dans un contexte réel et écologique (salle de classe/ école) et inscrite dans le contact quotidien direct entre les intervenants, on a suivi l'intervention, pendant une année scolaire, avec la préoccupation de comprendre la forme d'implémentation de la stratégie mentionnée et la dynamique engendrée par cet ensemble intégré d'activités d'évaluation et d'apprentissage. Cette étude développe dans les élèves des compétences et des pratiques d'évaluation qui structurent l'apprentissage.

Effectivement, les élèves planifiaient les projets de travail et ils organisaient l'étude en déterminant les objectifs, les critères d'évaluation, et même, en construisant des instruments d'évaluation.

L'étude montre un assez important changement dans l'élaboration des objectifs, des critères et des instruments d'évaluation qui configurent des changements dans l'apprentissage lui-même.

Ce changement, cet apprentissage dans le cadre de l'évaluation, prit du temps et exige pratique et beaucoup de réflexion dans la pratique , c'est à dire, un travail spécifique sur l'évaluation elle-même que, comme tout, on apprend en faisant.

En conclusion, si toute l'activité est (formelle , ou informellement) “ contrôlée” par l'évaluation, aussi l'apprentissage est par elle auto-régulée et par conséquent , l'acquisition de compétences de l'apprentissage semble indissociable du développement des compétences de l'évaluation.

Effectivement, c'est en pensant l'évaluation(ou en ce qui concerne) l que les élèves pensent l'apprentissage (ce qu'ils doivent réaliser et produire).

Si nous nous mettons à la place de l'élève, développer son autonomie dans l'apprentissage impliquera son émancipation dans le cadre de l'évaluation et cela exige son implication (ou la totale participation) dans le procès d'évaluation (formative).

Évaluer pour apprendre, requiert apprendre pour évaluer.

Mots-clés - évaluation formative, évaluation formatrice, apprentissage stratégique, auto-régulation d'apprentissage, compétences évaluatives.

Índice

Introdução	1
I - Enquadramento Teórico: Da avaliação da aprendizagem à avaliação na aprendizagem.....	5
1 - As gerações da avaliação: do aluno como objecto de ensino e controlo, ao aluno como sujeito de aprendizagem e avaliação	5
2 - Da avaliação formativa à avaliação formadora: de um agente de avaliação a outro	15
3 - A avaliação formadora e a implicação dos alunos	24
4 - A avaliação na aprendizagem: a avaliação ao serviço de quem aprende.....	26
5 - A aprendizagem estratégica, uma aprendizagem planeada	28
6 - O planeamento da aprendizagem e as competências avaliativas	31
7 - As competências avaliativas do aprendente.....	37
II - Estudo empírico de um processo de implicação dos alunos na avaliação	44
1 - Objectivos da Investigação e Procedimentos Metodológicos.....	44
1.1 - Perspectiva de intervenção	45
1.2 - Lógica e Design de Investigação	47
1.3 - Questões de investigação.....	49
1.4 - Participantes	50

1.5 - O processo de implicação dos alunos na avaliação: a lógica da estratégia (participativa) de avaliação orientadora da aprendizagem que se implementou	51
1.6 - Dados e Procedimentos de Recolha	54
1.7 - Estrutura e sequência da implementação da estratégia da avaliação orientadora da aprendizagem	56
1.8 - Horizonte temporal da intervenção e da investigação	60
1.9 - Metodologia da análise de dados.....	60
2 - Resultados	61
2.1 - Impacte sobre as concepções gerais de aprendizagem e de avaliação dos alunos	62
2.1.1- Análise das palavras que os alunos associaram aos conceitos de aprendizagem e de avaliação	62
2.1.2- Análise dos textos produzidos pelos alunos sob o título “Aprendizagem é ...”	67
2.1.3- Análise dos textos escritos pelos alunos sob o título “Avaliação é...”	71
2.2 - Impacte sobre as estratégias de estudo declaradas pelos alunos nas listas de verificação.....	76
2.3 - O efeito na evolução das representações de aprendizagem e avaliação associadas a actividades concretas.....	78
2.3.1- Matrizes de aprendizagens significativas	78
2.3.2- Análise dos Auto-relatos.....	82
2.3.3- Análise dos diários de aula elaborados pelos alunos	85
2.4 - O efeito na evolução dos comportamentos de planificação da avaliação e da aprendizagem	88
2.4.1- Matrizes de desempenho para a elaboração dos testes de avaliação construídos pelos alunos.....	88

2.4.2- Tipos de tarefas que as perguntas dos testes (elaborados pelo aluno) implicam.....	90
2.4.3- Referencial de avaliação e Matriz de registo da avaliação em estrela.....	98
2.4.4- Planificação dos projectos de trabalho utilizando o “Vê” do conhecimento.....	101
2.4.5- Síntese conclusiva.....	104
Conclusões e reflexões finais.....	106
Referências Bibliográficas.....	111

Índice de quadros

Quadro I – Projecto de intervenção e de investigação: objectivos, processo, registos e evidências.

Quadro II – Concepções de aprendizagem no início e fim: análise das palavras associadas pelos alunos de cada uma das turmas ao termo aprendizagem.

Quadro III – Concepções de aprendizagem no início e fim: análise, no global das duas turmas, das palavras associadas pelos alunos ao termo aprendizagem.

Quadro IV – Concepção de avaliação no início e no fim: palavras associadas pelos alunos de cada uma das turmas ao termo avaliação.

Quadro V – Concepção de avaliação no início e no fim: palavras associadas pelos alunos, na globalidade, ao termo avaliação.

Quadro VI – Representações da aprendizagem em Setembro(T1) e em Junho(T2) - Análise dos textos temáticos escritos pelos alunos de cada uma das turmas.

Quadro VII – Representações da avaliação da aprendizagem em Setembro (T1) e em Junho (T2) -(análise dos textos temáticos escritos pelos alunos de cada uma das turmas).

Quadro VIII - Estratégias de estudo.

Quadro IX – Evolução das aprendizagens significativas referidas pelos alunos.

Quadro X – Os aspectos da aprendizagem valorizados nos auto-relatos.

Quadro XI - Os aspectos da avaliação valorizados nos auto-relatos.

Quadro XII – Os significados que os alunos atribuem às actividades de avaliação e de aprendizagem, por eles desenvolvidas.

Quadro XIII – Evolução dos desempenhos referidos pelos alunos para a elaboração dos testes de avaliação por eles propostos.

Quadro XIV – Evolução das tarefas inscritas nos dos testes escritos elaborados pelos alunos da tx e da ty.

Quadro XV – Tipo de tarefas que as perguntas dos testes escritos elaborados pelos alunos implicam (% de alunos no global).

Quadro XVI – Tipos de tarefas que as perguntas dos testes escritos elaborados pelos alunos implicam (Percentagem de perguntas).

Quadro XVII - Referenciais de avaliação elaborados pelos alunos, referentes e critérios escolhidos.

Quadro XVIII - Planificação dos projectos de trabalho elaborados pelos alunos ao longo do ano – análise dos objectivos propostas.

Índice de gráficos

- Gráfico 1 e 2** – A evolução de representações da aprendizagem, entre Setembro (T1) e Junho (T2) (ao nível das categorias referenciadas).
- Gráficos 3 e 4** – A evolução de representações da aprendizagem, entre Setembro (T1) e Junho (T2) - (ao nível dos vectores referenciados)
- Gráfico 5 e 6** – A evolução de representação da avaliação da aprendizagem entre Setembro (T1) e Junho (T2) - (ao nível das categorias referenciadas).
- Gráfico 7 e 8** – A evolução de representação da avaliação da aprendizagem entre Setembro (T1) e Junho (T2) - (ao nível dos vectores referenciados).
- Gráfico 9 e 10** – Evolução das aprendizagens significativas referidas pelos alunos.
- Gráficos 11 e 12** – Evolução dos desempenhos referidos pelos alunos para a elaboração dos testes de avaliação por eles propostos.
- Gráfico 13** – Evolução das tarefas inscritas nos testes escritos elaborados pelos alunos (% de alunos por turma)
- Gráficos 14 e 15** – Evolução das tarefas inscritas nos testes escritos elaborados pelos alunos (% de alunos no global).
- Gráficos 16 e 17** – Evolução das tarefas inscritas nos testes escritos elaborados pelos alunos (% de perguntas).
- Gráficos 18 e 19** – Referenciais de avaliação elaborados pelos alunos, referentes e critérios escolhidos (ao nível dos vectores referenciados).
- Gráficos 20 e 21** – Objectivos propostas nas planificações dos projectos de trabalho elaborados pelos alunos ao longo do ano. (ao nível dos vectores referenciados)

Índice de figuras

Figura 1 – A avaliação como processo estruturante da aprendizagem.

Figura 2 – O processo de construção de competências avaliativas.

Figura 3 – As perguntas-chave do processo de avaliação.

Figura 4 – A avaliação como pré-configuração da aprendizagem.

Figura 5 – O processo de organização do trabalho pedagógico orientado pela avaliação.

Figura 6 – Processo de implementação da avaliação orientadora da aprendizagem.

Índice de Anexos

Anexo 1 – Textos intitulados “Aprender é...” e “Avaliar é ...”

Anexo 2 – Lista de palavras associadas a “aprendizagem” e a “Avaliação”

Anexo 3 – Listas de verificação de estratégias de estudo.

Anexo 4 – Referenciais de avaliação construídos pelos os alunos.

Anexo 5 – Fichas de registo de auto-avaliação construídas pelos alunos.

Anexo 6 – Planificação dos projectos de trabalho dos alunos.

Anexo 7 – Matrizes de aprendizagens significativas construídos pelos alunos.

Anexo 8 – Matrizes de desempenho de testes de avaliação.

Anexo 9 – Testes de avaliação, construídos pelos alunos, e respectivas sugestões de correcção.

Anexo 10 – Auto-relatos.

Anexo 11 – Diários de aula.

Introdução

Estamos num mundo onde as solicitações da sociedade conduzem inevitavelmente a permanentes mudanças na forma como se entende o saber, na procura de novas soluções e inovações, em novas concepções do mundo dominadas pelo conceito de relatividade e de indeterminação.

Vive-se numa sociedade da informação, da multidisciplinaridade do conhecimento, do poder das novas tecnologias onde a aprendizagem ao longo da vida é uma inevitabilidade. Exige-se, hoje ao indivíduo que saiba interpretar, decidir e agir de forma consciente e intencional.

Encarar a Escola como um local que para além da informação dota os alunos de estratégias que lhes permitam (re)equacionar, (re)elaborar e (re)construir criticamente os conhecimentos, que facilite a formação do pensamento e da acção, conduza a uma aprendizagem que não se limite a um repositório de conceitos, regras e procedimentos, mas ao aprender a aprender, orientando, organizando modos de actuação, estratégias de acção tornando a aprendizagem uma construção (pessoal). Conduz ainda a uma avaliação que não seja uma medida obrigatória de toda a acção, que não se limite a uma reprodução de informação previamente transmitida e retida na memória, mas que seja uma prática que estruture, oriente, regule e enriqueça a aprendizagem.

É dentro deste quadro, à luz do qual a Escola começa a reelaborar os seus currículos e as suas funções, que o estudo das questões relacionadas com a avaliação e a aprendizagem encontram pertinência.

Urge apostar numa concepção e prática de avaliação que planifique a aprendizagem e ao mesmo tempo seja enriquecida com as teorias desta, uma prática avaliativa que se situe no processo da aprendizagem de uma forma interactiva antevendo-o, planificando-o, orientando-o e regulando-o.

O conhecimento da avaliação parece ser um elemento essencial a considerar, quando se propõe mudar a forma de ensinar e, conseqüentemente a forma de aprender.

A aprendizagem deve estar, neste contexto, no centro das preocupações, posicionando-se o aluno como sujeito activo e, implicado na sua aprendizagem.

Este apelo ao envolvimento e autonomia do aluno implica que este assuma responsabilidades e esteja consciente da sua aprendizagem, decidindo não só as estratégias a utilizar, mas quando e porquê as utilizar.

Esta autonomia implica um controlo nas situações de aprendizagem, controlo que não deve ser entendido como uma regulação resultante de balizas exteriores, sustentadas apenas em feedback devolvidos pelo professor ao aluno, para que ele (re)oriente a sua aprendizagem, mas numa aposta para o auto-feedback, a auto-orientação e o auto-controlo.

Deste modo, a aprendizagem torna-se consciente e intencional enquanto as práticas de avaliação se inscrevem numa matriz de avaliação formadora. Neste quadro de cariz construtivista, é imprescindível o envolvimento do aluno.

É neste contexto, onde o aluno é construtor, autónomo, activo e auto-regulado que se desenvolvem as aprendizagens intencionais, contextualizadas e estratégicas.

Neste quadro, o objectivo fundamental da investigação que se desenvolveu foi o de procurar compreender como a utilização de um conjunto integrado de actividades de avaliação e aprendizagem (utilizado na sala de aula por uma professora de Geografia do Ensino Secundário), ajuda a construir uma prática de avaliação com intenções formadoras, que leve o aluno a agir de modo a que a sua aprendizagem seja assistida pela avaliação.

Trata-se, de um estudo sobre o desenvolvimento e implementação de um dispositivo de avaliação orientador e regulador da aprendizagem.

Esta intervenção, trabalhada com alunos de duas turmas do Ensino Secundário, durante um ano lectivo, teve entre as suas preocupações, pode dizer-se, desenvolver nos alunos competências avaliativas necessárias à construção (planificação, orientação e regulação) da aprendizagem.

Neste contexto, o interesse científico de validar esta intervenção liga-se à importância de a equacionar em contextos reais, podendo analisar-se o sentido da mudança, perspectivando-a nos conhecimentos científicos existentes.

Algumas interrogações estruturam o processo de intervenção e de investigação, presente neste estudo.

Interroga-se sobre a forma de se construir um processo de auto-avaliação que estruture a aprendizagem, sobre o facto da avaliação não ser um processo “automático” que vem de fora para dentro, tal como a aprendizagem, sobre a maneira de envolver os alunos no processo de construção da avaliação, sobre como se aprende a avaliar e como se põe os

alunos a avaliar, sobre os objectivos e critérios que definem e privilegiam, como se apropriam dos referentes e critérios de avaliação, como os utilizam, que valor reconhecem a este tipo de práticas e, ainda, sobre a evolução provocada, nos alunos, em termos do modo de conceber, organizar e regular a prática da avaliação e da aprendizagem.

Construiu-se, neste sentido, uma prática de avaliação baseada na premissa de que avaliar se aprende, com a experiência no processo de avaliação.

A escolha deste tema, resulta de uma perspectiva intuída e amadurecido na experiência quotidiana e propunha-se estudar e compreender melhor a importância de se desenvolver nos alunos competências avaliativas para que possam construir e regular as suas aprendizagens.

Como em relação à generalidade das situações, pensa-se que não basta informar os alunos sobre os objectivos e critérios para que os alunos os entendam e os utilizem. É preciso envolve-los na sua definição, e discutir a sua utilização, só assim, eles os compreenderão, pela prática, experiência e respectiva análise. Tal não basta declarar e decretar a autonomia, sendo preciso praticá-la e desenvolvê-la, também não bastará promover informação (sucinta) sobre a avaliação para que os alunos se apropriem dela e a utilizem para seu governo.

A avaliação é algo que se aprende na e pela prática e exige tempo e investimento na conceptualização, na análise e na regulação.

Este processo de intervenção, que se procurou estudar e que se enraíza em processos de trabalho já anteriormente ensaiados pela professora, decorreu de um percurso tateante, mostrando-se porventura pouco claramente estruturado aqui e ali, pelo facto de se posicionar numa perspectiva menos tratada na literatura que a pesquisa efectuada revelou, perspectiva que situa a avaliação na planificação e construção da aprendizagem (desde o início), que coloca a avaliação nas mãos dos alunos, fazendo a passagem do “testemunho” do professor para o aluno, mas que se interroga sobre o processo operacional que essa passagem implica, porventura também ela analisável do ponto de vista do ensino e da aprendizagem (da avaliação, neste caso).

A necessidade prévia de precisar conceitos e questões, pressupostos teóricos deste estudo, que se relacionam de algum modo com o processo de intervenção e de investigação, levou a que no primeiro capítulo, se efectuassem uma revisão da literatura, tentando dar um fio condutor que se iniciou com a reflexão sobre as diferentes práticas e concepções de avaliação, conduzindo em seguida para a abordagem da problemática da

avaliação formativa e da avaliação formadora, para a aprendizagem estratégica enquanto aprendizagem planeada e para as competências avaliativas estruturantes da aprendizagem.

O segundo capítulo, refere a descrição do estudo empírico do processo de implicação dos alunos na avaliação, evidenciando os objectivos e os procedimentos metodológicos. Aqui descreve-se a estrutura e sequência da intervenção no processo de implementação da avaliação orientadora da aprendizagem, bem como o processo de investigação desenvolvido.

Num terceiro capítulo, apresenta-se a análise e discussão dos resultados evidenciando o impacte sobre as concepções de aprendizagem e avaliação dos alunos, o impacte sobre as estratégias de estudo, o efeito da representação das actividades integradas de avaliação e aprendizagem associadas a actividades concretas e o efeito na evolução dos comportamentos de planificação de avaliação e de aprendizagem.

Finalmente nas conclusões, elaborou-se uma pequena síntese dos principais resultados e implicações obtidos e uma reflexão, de acordo com as perspectivas teóricas assumidas e os objectivos que orientaram esta investigação. Sublinha-se um conjunto de aspectos que poderão contribuir para uma intervenção mais adequada, sobretudo no que se refere à construção de competências avaliativas para colocar a avaliação ao serviço de quem aprende (e nas mãos do próprio aprendente).

Apresenta-se, finalmente os anexos constituídos por exemplares dos artefactos e documentos utilizados na investigação

Pensa-se que esta investigação tenha contribuído para uma reflexão sobre o desenvolvimento de práticas avaliativas estruturantes e enriquecedoras da aprendizagem, uma vez que parece ter contribuído para que os alunos que foram alvo desta intervenção tenham desenvolvido competências avaliativas e as utilizem como ferramenta para aprender.

Na medida em que a avaliação ajuda a conceptualizar e prefigurar a aprendizagem, antes de a orientar, guiar, monitorizar e regular, e que se organiza intencional, consciente e estrategicamente nesse sentido, pode dizer-se que a avaliação se constitui num processo de aprender a aprender.

I - Enquadramento Teórico: Da avaliação da aprendizagem à avaliação na aprendizagem

1 - As gerações da avaliação: do aluno como objecto de ensino e controlo, ao aluno como sujeito de aprendizagem e avaliação

Segundo Fernandes (2005), há razões para mudar a avaliação, de entre as quais se salienta:

- A aprendizagem – sabe-se que os processos de aprendizagem não são lineares; desenvolvem-se em múltiplas direcções e ritmos que não obedecem propriamente a padrões regulares e aprender de forma desintegrada e descontextualizada, dificulta a aplicação e mobilização de saberes em contextos diversificados, nomeadamente na resolução de problemas da vida real. Esta necessidade de aprender de forma contextualizada e integrada, Méndez (2002), implica aprendizagens significativas que são por natureza reflexivas, construídas activamente pelos alunos e auto-reguladas, o que se traduz no saber como e quando adaptar um desempenho a novas situações. Para Perrenoud (1994), Zabala (1998), ou Sanmartí, Jorba e Ibáñez (1999), conhecer alguma coisa exige interpretá-la e relacioná-la com conhecimentos já adquiridos. A avaliação tem neste contexto, que abranger processos complexos de conhecimentos e centrar-se nas estratégias metacognitivas utilizadas pelos alunos.
- O currículo – vive-se hoje em sociedades cada vez mais multiculturais, mais competitivas e exigentes, mais instáveis e incertas, menos previsíveis, mais abertas e com uma maior interdependência económica política e social, onde circula um elevado volume de informação. Neste quadro, os jovens têm de estar habilitados com um conjunto de saberes, capacidades e atitudes que lhes permitam viver integrados numa sociedade marcada pela imprevisibilidade, mundialização e interdependência. Neste contexto, os sistemas educativos têm de preparar jovens capazes de lidarem com situações complexas, de resolverem problemas em contextos diversificados, de seleccionarem informação e de tomarem decisões. Assim, os actuais currículos vão mais além das memorizações de conhecimentos, ultrapassam os procedimentos rotineiros, exigem uma complexidade de tarefas, preocupam-se com a integração dos

conhecimentos e das aprendizagens que se devem desenvolver em contexto e terem significado para o aluno. Por conseguinte, impõe-se reflectir sobre o como construir um projecto de avaliação coerente com as exigências curriculares.

- A democracia - é consensual que ter todos os alunos na escola é uma conquista da sociedade. Deste modo, a avaliação deve organizar-se de forma a ser motivadora, ajudar a superar dificuldades, ajudar os alunos a aprenderem e a compreenderem as suas potencialidades e limitações, desempenhar um papel relevante no desenvolvimento das aprendizagens, na integração dos alunos e na melhoria da sua auto-estima.

Por sua vez, Guba e Lincoln (1989), citados por Fernandes (2005) defendem que a evolução dos significados que se foram atribuindo à avaliação está inscrita nos contextos históricos e sociais, nos propósitos que se pretendiam alcançar ou nas convicções filosóficas, dos que tinham algo a ver com a concepção, desenvolvimento e concretização das avaliações.

Referem, ainda, que ao longo dos tempos se assiste a uma concepção da avaliação cada vez mais complexa e sofisticada e propõem quatro gerações de avaliação, com perspectivas, abordagens, significados ou conceptualizações distintas.

De facto, nos últimos cem anos, assistiu-se a uma modificação dos contextos sociais e históricos, dos propósitos que se pretendiam alcançar e das convicções filosóficas, o que se traduziu em diferentes concepções, desenvolvimento e concretização das avaliações com referentes ideológicos e educativos diversos.

Deste modo, a educação enquanto actividade intencional e, de um ponto de vista clássico, a escola inscreve-se num paradigma que Muñoz e Gonzalez (1984, citados por Leite & Fernandes, 2002), designa por técnico-burocrático tendo como ideário exercer influência sobre os alunos através do conhecimento que transmite e das formas como ele se torna acessível ao aluno, instituindo relações pedagógicas que se traduzem em imposições de significados sobre a realidade, fazendo crer que existem verdades absolutas e um saber único. Aqui a educação tem como finalidade última, a preservação de um património que está definido num programa que o professor tem como missão fazer absorver o mais eficazmente possível. É nestas linhas orientadoras, que assentam as características de uma Escola tradicional que privilegia o ensino e não a aprendizagem, onde a transmissão é a forma dominante de ensinar.

O professor, enquanto executor de um programa, é a autoridade detentora do saber e o aluno é remetido ao papel de aceitação passiva e de não questionamento do que lhe é transmitido. Neste quadro, o conhecimento, enquanto fundamento do currículo, inscreve-se num pensamento e numa racionalidade positivista que lhe confere o estatuto de verdade absoluta a ser veiculada uniformemente e de forma homogénea (Leite & Fernandes, 2005).

O currículo é assim, um conjunto de conhecimentos metodicamente organizados e sequenciados. É o domínio da legitimação da compartimentação do saber em diferentes categorias/disciplinas sem ligação entre si.

Bersenstein (1985 citado por Leite & Fernandes, 2002), designa-o por “Currículo de Coleção”, onde os conteúdos das disciplinas se apresentam numa sequência definida centralmente e que configura o saber padrão, único e verdadeiro.

Neste contexto, a aprendizagem, segundo Leite e Fernandes (2002), depende do esforço pessoal, da vontade própria e da aplicação da inteligência pessoal, entendida como um dom inato.

Neste currículo uniforme, centralizado, compartimentado e sequencial, onde se dá ênfase aos produtos finais, justificam-se procedimentos avaliativos de tipo quantitativo, centrados nos domínios de ordem cognitiva, com instrumentos de avaliação estandardizados. É, conforme defende Leite e Fernandes (2002), uma avaliação normativa, estandardizada, sancionatória, da responsabilidade do professor, hierarquizadora, quantitativa, sumativa e aferida, onde não são contemplados os diferentes ritmos de aprendizagem. Assim, o saber é, como já o referimos, apresentado na sua forma final, alheado de qualquer actividade de descoberta, orientado por um ensino que privilegia a dimensão cognitiva e intelectual com evidência para os níveis de memorização e compreensão. A avaliação traduz-se na atribuição de um valor único e numérico/nota

Encontramos aqui o que Guba e Lincoln (1989, referidos por Fernandes 2005), designaram como a primeira geração de avaliação – a geração da medida, influenciada, citando os mesmos autores, por duas ordens de factores:

- Relacionada com questões de afirmação dos estudos sociais e humanos (que se iniciavam na Inglaterra, nos Estados Unidos, na Alemanha e em França, no contexto dos sistemas de educação e da saúde) e com os importantes sucessos, ao longo do século XVIII e início do século XIX, da matemática, das ciências experimentais e dos métodos que lhes eram próprios. Nestes, realça-se o

método científico, inspirando assim, a investigação em ciências sociais, que se apresentava sem método e sem uma base sistemática de abordagem dos problemas, pressionando-a, a seguir o método experimental para se afirmar e ganhar credibilidade junto da comunidade científica (Fernandes, 2005). Neste contexto, e segundo o mesmo autor, os instrumentos destinados a medir as aptidões ou aprendizagens humanas, como os testes, que seguindo o modelo científico, permitia trabalhá-las matematicamente, quantificá-las, compará-las e ordená-las numa escala, credibilizando, deste modo, os estudos sociais e humanos.

- Relacionada com a emergência do movimento da gestão científica no mundo da economia, cujo objectivo era tornar o trabalho dos seres humanos o mais possível eficiente, eficaz e produtivo. O movimento, que teve em Frederick Taylor o seu principal teórico, apresenta como pontos essenciais a sistematização, a standardização e a eficiência.

Madaus e Stufflebeam (2000, citados por Fernandes, 2005), na sua caracterização das diferentes idades da avaliação desde 1792, classificam o período de 1900 a 1930 como a Idade da Eficiência e dos Testes, evidenciando as concepções do Taylorismo nos sistemas educativos, tidos por muitos como similares às organizações empresariais, onde os testes tinham um papel preponderante para medir os produtos produzidos pelos sistemas educativos a partir, segundo Fernandes (2005), da matéria-prima disponível que são os alunos.

Esta geração de avaliação torna-a sinónimo de medida, reduzindo-a, em situação de sala de aula, à administração de um ou mais testes e à classificação em períodos determinados. Medida entendida, tal como propôs Guilford, citado por Hadji (1997), como atribuição de um número a um acontecimento ou a um objecto, de acordo com uma regra logicamente aceitável, o que, segundo Bonniol (1976, referido por Hadji, 1997), implica que o acontecimento ou o objecto possa ser apreendido sob uma única dimensão, isolável, capaz de receber uma escala numérica, isto é, uma operação de descrição quantitativa da realidade.

Neste quadro, os conhecimentos são os únicos objectos da avaliação, cuja função é a de classificar, seleccionar e certificar. Trata-se de uma avaliação descontextualizada que, em nome da busca de uma objectividade e da neutralidade do professor/avaliador privilegia a quantificação dos resultados. Aqui a avaliação é referida a uma norma, entendida, segundo Hadji (1997), no sentido social, como um modelo de

comportamento valorizado e, no sentido estatístico, como o comportamento mais corrente, e a sua ambição é a de situar uns indivíduos em relação aos outros, implicando a comparação dos resultados de cada aluno com os de outros grupos de alunos.

Esta concepção da avaliação evidencia algumas fragilidades e limitações das quais se destaca o facto de os únicos objectos de avaliação serem os conhecimentos dos alunos.

A segunda geração de avaliação tal como a definiu Guba e Lincoln (1989, citados por Fernandes, 2005), procurou ultrapassar algumas das limitações das avaliações da primeira geração. Aqui os avaliadores não se limitam a medir, também descrevem até que ponto os alunos atingem os objectivos definidos, atribuindo-se como objectivo principal descrever padrões de pontos fortes e fracos perante os objectivos educacionais previamente enunciados. A medida passou a ser, segundo Fernandes (2005), um dos meios ao serviço da avaliação, não se confundindo com ela.

Segundo Fernandes (2005), Ralph Tyler, com uma concepção de currículo, como um conjunto planeado e alargado de experiências formativas que ocorriam na escola, destinadas a contribuir para que os alunos pudessem atingir um conjunto de objectivos previamente definidos, no quadro de uma orientação curricular técnica muito estruturada, que define ao pormenor os resultados a atingir e os processos para os conseguir, teve uma grande influência nesta segunda geração da avaliação – a da descrição.

Guba e Lincoln (1989), e Madaus e Stufflebeam, (2000), de entre outros investigadores, conforme Fernandes (2005), referem Ralph Tyler como o pai da avaliação educacional. Citando ainda o mesmo autor, a importância de Tyler na educação e na avaliação é tal que a ela se deve a designação, de Idade Tyleriana ao período de avaliação entre 1930 e 1945.

Ao se definir objectivos comportamentais e ao se verificar se estes foram atingidos pelos alunos, pode-se falar, como refere Fernandes (2005), numa função reguladora, com um papel de controlo das etapas e dos procedimentos de formação, tanto a nível da actividade dos professores como da dos alunos. Quinquer (2003), atribui a Tyler o primeiro modelo sistemático de avaliação educacional, ao vincular os objectivos, que descrevem reacção e condutas observáveis no sujeito, com a avaliação medindo o grau de sucesso obtido. No entanto, os mesmos autores defendem que para Tyler a avaliação contempla as funções de ajuste e realimentação do processo.

Mager (1977, citado por Leite & Fernandes, 2002), defende que uma formulação clara de objectivos constitui a base para a escolha de métodos, de materiais e de meios para

avaliar o resultado da aprendizagem, reforçando, assim, o modelo curricular defendido por Tyler, estruturado em função de objectivos a atingir, que se expressam em comportamentos a observar no final do processo de ensino-aprendizagem.

Segundo Leite e Fernandes (2002), esta é a visão técnica do ensino e da aprendizagem, controlando todas as etapas que se vão desenvolvendo, evitando desvios e assegurando que todos os objectivos definidos previamente serão atingidos.

Há aqui uma focalização da atenção nos procedimentos técnicos que favorecem a eficiente ocorrência da aprendizagem, por isso, pressupõe-se uma organização muito estruturada e uma definição com grande pormenor dos pontos de chegada, onde a avaliação se estrutura apenas em função dos objectivos comportamentais. É uma avaliação que adquire conotações técnicas e de “cientificidade” e por isso tem de ser o mais científica, objectiva e quantificável possível.

A terceira geração da avaliação, designada por Guba e Lincoln (1989, citados por Fernandes, 2005), como a da formulação de juízos ou de julgamentos, é também denominada por “avaliação como apreciação do mérito”, resultou de se ter sentido que, para além das funções técnicas e descritivas das gerações anteriores, as avaliações deviam permitir formular juízos de valor acerca dos objectos de avaliação.

Foi uma época de desenvolvimento de reformas orientadas no sentido da promoção do ensino da matemática e das ciências, com grandes investimentos na avaliação dos currículos, dos projectos e das aprendizagens dos alunos. Estes investimentos, e ainda segundo Fernandes (2005), justificavam-se pela necessidade de certificar que os novos currículos obedeciam aos critérios de qualidade pretendidos, num contexto em que os países desenvolvidos do Mundo Ocidental recebiam o desenvolvimento científico e tecnológico da União Soviética e a sua supremacia neste domínio.

Entre 1958 e 1972 assiste-se a um período de desenvolvimento da avaliação ao qual, como refere Fernandes (2005), Madaus e Stufflebeam designaram por Idade do Desenvolvimento.

É nesta geração que surge, em 1967, o conceito de avaliação formativa caracterizado por Scriven, referindo-se, segundo Jorba e Sanmarti (2003), aos procedimentos utilizados pelos professores para adaptar o processo didáctico aos progressos e necessidades de aprendizagem observados nos alunos. Estes procedimentos assentam na crença de que a avaliação constitui um modo, quer para reformular o processo educativo, quer para analisar em que medida esse processo corresponde às reais necessidades dos alunos (Leite & Fernandes, 2002).

Scriven estabeleceu a diferença entre o conceito de avaliação formativa e o conceito de avaliação sumativa. O primeiro, associado a ideias-chave como: regular processos; reforçar êxitos, remediar dificuldades, implicando o recurso a procedimentos que permitam definir o que se considera importante aprender, situar o aluno face a estas aprendizagens, identificar as dificuldades e os meios mais adequados para as remediar ou para enriquecer, isto é, para o desenvolvimento, a melhoria e a regulação das aprendizagens e o segundo, associado à prestação de contas, à certificação e à selecção, isto é, a uma avaliação que ajuíza sobre os resultados finais.

Esta concepção formativa da avaliação, conforme refere Leite e Fernandes, (2002), que tem por finalidade não apenas dar informação sobre o grau de consecução dos objectivos definidos, mas também ajudar a tomar decisões, desenvolvendo procedimentos avaliativos que possibilitem aos alunos, como já se referiu, perseguirem no sentido das aprendizagens programadas e aos professores saber atempadamente o que fazer para delinear esses caminhos. Dá-se ênfase à função de ajuste do processo de ensino-aprendizagem, possibilitando aos meios de formação responder às características dos alunos, detectando os seus pontos frágeis da aprendizagem.

Centra-se assim, a avaliação na procura de informações sobre as representações mentais dos alunos e as estratégias utilizadas para chegar a um determinado resultado. Neste quadro, os erros são lidos como formas de diagnosticar tipos de dificuldades dos alunos na realização das tarefas propostas e orientar a construção dos mecanismos necessários para a sua superação, enquanto que o destaque dos aspectos da aprendizagem realizada com sucesso pelo aluno, funciona como reforço da mesma.

Bloom, Hasting e Madaus (1971), no conjunto de perspectivas sobre a organização do ensino e sobre a avaliação das aprendizagens que apresentam nesta etapa, sublinham segundo Fernandes (2005), o papel crucial desempenhado pela avaliação formativa nas acções didácticas que o professor devia ter como resultado das dificuldades de aprendizagem evidenciadas pelos alunos. Assim, a avaliação formativa desempenha um papel funcional imediato porque, conforme refere Abrecht (1994), permite programar a prossecução do trabalho.

Para Cardinet (1979), e Allal (1979), a avaliação formativa tem por finalidade guiar o aluno no seu trabalho escolar, procurando situar as dificuldades por ele sentidas e ajudá-lo a descobrir modos de progredir na aprendizagem. Landsheere (1980, citado por Abrecht 1994), defende tratar-se de uma avaliação que não se traduz em níveis ou em classificações numéricas, tratando-se de uma informação em feedback para o aluno e

professor, enquanto Scallon (1982), citado pelo mesmo autor, diz que esta avaliação tem como objectivo detectar as deficiências ou eventuais dificuldades da aprendizagem, fornecendo assim, informações para se verificar de forma periódica a qualidade da aprendizagem. Em convergência com esta linha, Allal (1982, citada por Abrecht 1994), atribui à avaliação formativa a finalidade de assegurar a regulação dos processos de formação, fornecendo informações pormenorizadas sobre processos e/ou resultados de aprendizagem do aluno para permitir uma adaptação das actividades de ensino/aprendizagem. Deste modo, Allal (1986, referida por Fernandes 2005), evidencia a intimidade entre o processo da avaliação formativa e os conceitos de ensino diferenciado e pedagogia para a mestria. Esta expressão foi utilizada pelos behavioristas e neobehavioristas e posteriormente, como refere Fernandes (2005), integrada em conjunto com a da avaliação formativa nos quadros conceptuais de outras perspectivas teóricas como as cognitivistas.

Conforme o mesmo autor, registam-se diferenças no interior do que se deve entender por avaliação formativa.

Utilizada na análise de resultados, num quadro de definição de objectivos muito específicos (comportamentais) e de tarefas que testam cada um destes objectivos, com a tónica nas informações quantitativas, para os behavioristas, enquanto para os cognitivistas ela é utilizada na análise dos processos de aprendizagem dos alunos, num quadro de definição mais abrangente e integrada de objectivos e de tarefas que avaliam um conjunto mais alargado e integrado de saberes, mais flexível e menos mecanicista, implicando mais os alunos, já que põe a tónica no percurso a realizar e no modo de agir do aluno.

Conforme Abrecht (1994), refere, Allal chama a atenção para a dificuldade em encontrar fundamentos rigorosos para uma teoria da avaliação formativa, defendendo a necessidade da existência de um quadro teórico de referência que abarque aspectos cognitivos, afectivos e sociais da aprendizagem e das interações no interior do sistema de formação.

É nesta geração da avaliação, como refere Fernandes (2005), que aparecem ideias relativas às implicações da avaliação ao ter em conta no seu processo, os contextos de ensino e de aprendizagem e a importância de se definirem critérios para apreciar o mérito e o valor de um dado objecto de avaliação.

A expressão destas ideias, segundo o mesmo autor encontra-se nas recomendações que constam dos discursos teóricos em que se reforça a ideia da necessidade de se encontrar

uma avaliação de acordo com a complexidade dos processos de ensino e de aprendizagem.

Nesta altura, e segundo Fernandes (2005), a avaliação é já entendida como um processo deliberado e sistemático de recolha de informação acerca de um ou mais objectos, com vista à formulação de um juízo acerca do seu mérito e/ou valor que permita a tomada de decisões.

No entanto, ainda demonstram algumas fragilidades, que conforme as apresentam Guba e Lincoln (2000, citados por Fernandes, 2005), se referem à falta de neutralidade das avaliações de programas, instituições ou sistemas educativos, que teimam em reflectirem os pontos de vista de quem as encomenda ou as financia, ficando estes sempre livres de quaisquer relação de responsabilidade face aos objectos da avaliação, imputando-se a responsabilidade dos insucessos, na generalidade dos casos, aos professores e aos alunos.

No que concerne à avaliação das aprendizagens, estas reflectem nos processos de avaliação interna, os pontos de vista do professor, tidos como únicos juízos, e nos processos da avaliação externa, os da administração educativa. Em qualquer uma das situações a responsabilidade pelo fracasso é imputada ao aluno.

Outras das limitações verificadas, dizem respeito ao facto de se desprezarem na avaliação a incidência dos diferentes contextos sociais e culturais de proveniência dos alunos. Esta dificuldade de contemplarem a pluralidade de valores e de culturas existentes nas sociedades actuais traduz-se na dificuldades destas avaliações diversificarem os seus procedimentos com vista à promoção de uma articulação mais significativa e positiva com o ensino.

Uma terceira limitação, e ainda segundo os mesmos autores, citados por Fernandes (2005), incide num empobrecimento da avaliação e numa perda de sentido, considerando a excessiva dependência do método científico, o que equivale a dizer do paradigma positivista de investigação (Guba & Lincoln, 1994, referidos por Fernandes, 2005), originando, como já se referiu avaliações descontextualizadas, com a tónica nos processos de quantificação, recorrendo a instrumentos de controlo escritos, geralmente testes, que, por se considerarem neutros, medem com objectividade e precisão o conhecimento dos alunos. Assim, os avaliadores são vistos como “instrumentos de medida”, neutros, sem quaisquer responsabilidades ou passíveis de questionamento, graças à sua adesão ao método científico. É a designada avaliação científica.

Estas concepções de avaliação entendidas na dimensão de classificação, controlo e certificação, processo restrito e redutor, que não traduz o valor real do aproveitamento, do grau de motivação, esforço, empenhamento e evolução dos alunos, logo distanciada das preocupações de orientarem e regularem e melhorarem as aprendizagens, continua a fazer parte das prática nos sistemas de ensino, mesmo desfasadas dos currículos actuais e das novas concepções de aprendizagem e das exigências resultantes de sistemas complexos e tão diversificados social e culturalmente.

Resultante de uma ruptura epistemológica com as gerações anteriores Guba e Lincoln, (1989, citados por Fernandes, 2005), propõem uma quarta geração de avaliação, a avaliação como negociação e construção, inscrita numa matriz de referência construtivista, esta geração de avaliação caracteriza-se por não estabelecer, à partida, quaisquer parâmetros ou enquadramentos, que serão definidos através de um processo negociado interactivo com os que estão envolvidos na avaliação.

Deste modo, esta abordagem da avaliação, cuja dificuldade de se impor se prende com as resistências e os enviesamentos que uma mudança radical encontrará numa cultura avaliativa enraizada e estabelecida, sustenta a ideia de que avaliar é ensinar a aprender, isto é, dotar o aluno com ferramentas que lhe permitam aumentar os seus potenciais de aprendizagem.

Nesta perspectiva, a avaliação é vista enquanto dispositivo facilitador do aprender como um processo integrado no processo de ensino e de aprendizagem, que deve utilizar uma diversidade de estratégias, técnicas e instrumentos, participado e reflexivo, onde o poder, que avaliar confere aos professores, deve ser partilhado com os alunos e outros intervenientes, constituindo-se, assim, como uma importante oportunidade de formação, um processo em que a avaliação formativa deve ser a modalidade privilegiada, com a principal função de melhorar e de regular as aprendizagens.

A objectividade da ciência, tão importante em concepções de avaliação anteriores e as concepções que “obrigavam” as ciências sociais a seguirem os métodos das ciências experimentais, é, aqui, segundo Quinquer (2003), questionada, emergindo na avaliação métodos qualitativos, ganhando relevo a observação, as entrevistas e o quotidiano na sala de aula, com o objectivo de detectar dificuldades e de resolver os problemas, mais do que de verificar resultados da aprendizagem.

Tendo como premissas as concepções de aprendizagem advogadas nos princípios que decorrem do cognitivismo, do construtivismo, da psicologia social e das teorias socioculturais e sociocognitivas, esta concepção de avaliação, que autores como Gipps,

(1994), designam de avaliação alternativa e outros como Tellez (1996), Wiggins (1988), e Perrenoud (2001), designam de avaliação autêntica ou de avaliação contextualizada (Berlak, 1992), avaliação formadora (Nunziati, 1990), avaliação reguladora (Allal, 1986), regulação controlada dos processos de aprendizagem (Perrenoud, 1998), ou avaliação educativa (Gipps, 1994), conforme refere Fernandes (2005). Esta avaliação traduz o desejo de dotar os alunos de ferramentas que lhes permitam aumentar os seus potenciais de aprendizagem, que como defende Pérez e López (1999, citados por Leite & Fernandes, 2002), implica o uso adequado, quer de estratégias cognitivas e metacognitivas, quer de modelos conceptuais que valorizem a acção dos alunos na construção do saber, através de conflitos cognitivos mediados pela interacção.

Trata-se, independentemente das particularidades de cada uma destas formas de avaliação, do resultado dos desenvolvimentos teóricos e concepções de diversos autores que, tal como defende Fernandes (2005), propõem uma avaliação mais orientada para melhorar a qualidade do processo de aprendizagem, aumentando a probabilidade de todos os alunos aprenderem.

Esta avaliação interactiva, centrada nos processos cognitivos dos alunos e associada aos processos de feedback, de regulação, de auto-avaliação e de auto-regulação das aprendizagens é, segundo Fernandes (2005), uma Avaliação Formativa Alternativa, por constituir uma alternativa à avaliação formativa de inspiração behaviorista e às práticas de avaliação com intenção formativas ou pontualmente formativas.

2 - Da avaliação formativa à avaliação formadora: de um agente de avaliação a outro

A avaliação das aprendizagens pode ser perspectivada, conforme defendem Jorba e Sanmarti (2000), em duas vertentes, tal como já se referiu, tomando por base a sua funcionalidade. Uma de carácter social, de selecção, de classificação e de orientação dos alunos, e outra de carácter pedagógico, de reajuste do processo de ensino-aprendizagem, de reconhecimento das alterações que devem ser nele introduzidas para que todos os alunos aprendam de forma significativa.

À primeira vertente, associa-se o informar os alunos dos progressos das suas aprendizagens, pelo que testa a aquisição de conhecimentos no final de uma

unidade/etapa de aprendizagem, enquanto a segunda vertente, se inscreve numa lógica pedagógica ou formativa, fornecendo informações úteis para a adaptação das actividades de ensino-aprendizagem às necessidades dos alunos.

Esta função pedagógica da avaliação coloca-a como elemento essencial de um dispositivo pedagógico, acompanhando todo o processo de aprendizagem na medida em que tem como papel fundamental o de regulá-lo e de orientá-lo.

Deste modo, a avaliação responde a duas ordens de necessidades, a de informação e a de apoio. Trata-se de uma leitura da avaliação não como sancionadora dos objectivos que foram formulados mas como um meio de melhorar processos de aprendizagem. Assim, e como refere Leite e Fernandes (2002), avalia-se para decidir sobre as condições e modos indutores da aprendizagem.

Vários são os momentos da avaliação em relação à formação. Hadji (1989), refere três momentos chave.

Num primeiro momento, refere uma avaliação prognóstica /diagnóstica, que precede a acção, identificando algumas características do aluno e fazendo, ao mesmo tempo, um balanço dos seus pontos fortes e fracos, permitindo assim, um ajuste recíproco aprendiz/programa de estudos. Num segundo momento, Hadji, situa a avaliação no centro da acção, designando-a por formativa, tendo por função principal a de contribuir para uma regulação da actividade de ensino, levantando informações úteis à regulação do processo de ensino-aprendizagem. Num terceiro momento, depois da acção, o autor fala de uma avaliação que designa por cumulativa e que tem como função verificar se as aprendizagens visadas pela formação foram efectivamente realizadas. Ela tem, deste modo, uma função certificativa.

Defende o mesmo autor, que o que define a formatividade da avaliação é “aquilo” ao serviço do qual é colocada e não o momento, em relação à acção em que é realizada. Nesta perspectiva, toda a avaliação tem ao mesmo tempo uma dimensão prognóstica, na medida em que conduz a um ajuste do processo de ensino às estratégias de aprendizagem, adaptando melhor os conteúdos e as formas de ensino às características dos alunos, formativa, regulando os processos e cumulativa fazendo balanço das aquisições dos alunos. É(são), assim, a(s) leitura(s) que se faz(em) dos dados recolhidos da avaliação que determina o seu carácter e funcionalidade.

A avaliação inicial diagnóstica, também designada, segundo Jorba e Sanmarti (2000), de preditiva, tem como principal objectivo posicionar os alunos antes de iniciar um determinado processo de aprendizagem, fornecendo informações sobre o conjunto de

representações, condutas e maneiras espontâneas de raciocinar, estruturas que condicionam a aquisição e a organização do novo conhecimento, tornando possível um planeamento da acção pedagógica adaptada às características dos alunos.

Segundo Hadji (1997), a noção de avaliação formativa foi proposta por Scriven, em 1967, como atrás referido, em relação aos currículos e só posteriormente foi alargada, por Bloom, em 1971, aos alunos.

Genthon (1992), refere que Scriven em 1967 definiu duas grandes funções da avaliação, obedecendo a duas lógicas diferentes. Uma com a função de balanço, pontual, monoreferenciada e sobre os produtos acabados, próxima, conforme o mesmo autor da definição de balanço, proposta por Ardoino (1979). Outra, com a função de regulação, que tenta dar sentido ao objecto avaliado, inscrevendo-o numa dinâmica de mudança, acompanhando assim os processos de aprendizagem e envolvendo uma multireferencialidade, onde os diferentes actores são ao mesmo tempo fontes de avaliação úteis e sujeitos de avaliação necessários, acompanhando assim, os processos de aprendizagem.

Para Scriven (1967, citado por Rosales, 1992), a avaliação constitui uma constatação ou apreciação do valor do ensino, considerado não apenas pelos resultados a que conduz, mas também pelo seu processo de desenvolvimento. Assim, dá ênfase à necessidade de avaliar os processos, mais que avaliar os resultados, que segundo o mesmo autor devem ter em consideração não apenas os previstos intencionalmente através dos correspondentes objectivos, como também os resultados secundários e não previstos. Deste modo, propõe que os critérios para se realizar os juízos de valor devem emergir das necessidades dos que estão implicados no ensino. Insiste assim, na distinção entre avaliação sumativa e formativa. Deste ponto de vista Scriven propõe a avaliação como um modo não só para reformular o processo educativo, como para analisar em que medida esse processo corresponde às reais necessidades dos alunos.

Não sendo uma verificação de resultados, tal como já o referimos, a avaliação formativa é, seguindo a linha defendida por Abrecht (1994), o interrogar-se sobre os processos, é o refazer do caminho percorrido, para reflectir sobre o processo de aprendizagem em si mesmo. Centra a sua utilidade na condução do aluno ao considerar o seu percurso, dando sentido à sua aprendizagem e alertando-o para eventuais falhas e dificuldades, levando-o a solicitar e/ou a procurar formas de as ultrapassar.

Recorre-se a práticas reflexivas onde conforme Leite (1993, citada por Leite & Fernandes, 2002), os objectivos definidos, de início, se convertem em critérios de

análise e controlo contínuo dos processos, orientada pela intenção de gerar e de melhorar as aprendizagens e se projecta sobre o próprio processo didáctico.

Esta avaliação ao longo do processo de aprendizagem responde a uma concepção de ensino para a qual aprender é um longo processo, por meio do qual o aluno vai reestruturando o seu conhecimento através das actividades que realiza.

Indissociável da ideia que lhe está subjacente, de coerência do processo de aprendizagem, não uma coerência de saberes ou de matérias a ensinar, mas uma que, conforme refere Abrecht (1994), traduza o itinerário do aluno elaborado graças à sua experiência pessoal e que vá, ao contrário da pedagogia por objectivos que conduzia o aluno por um processo rigorosamente delineado, ser construído por ele próprio.

Macário (1988, citado por Abrecht, 1994), refere que o enriquecimento da avaliação formativa se produz quando esta se transforma de meio, em objectivo pedagógico, visando desenvolver no aluno, atitudes de auto-avaliação que o levem a ser capaz de se situar no processo de formação. A avaliação adquire o estatuto de um guia da acção, fazendo depender da sua qualidade a melhor ou a pior adaptação do aluno.

A consciencialização por parte do aluno, da dinâmica do processo de aprendizagem, deverá levá-lo a explicitar, cada vez mais, o seu percurso e a interiorizar os critérios que lhe permitam identificar, por si próprio, os aspectos positivos e as lacunas do seu percurso. Reforçando este terreno avaliativo, Viallet e Maisonneuve (1981, referidos por Abrecht, 1994), deram relevância às vantagens, para os alunos, de uma avaliação, não de resultados obtidos, mas da sua relação com o processo de aprendizagem.

Seguindo esta orientação, Abrecht (1994), defende que esta reflexão, por parte do aluno, sobre a sua atitude e as aprendizagens que se lhes deparam, deve ser multidireccional, incluindo, quer a eficácia (sobre que capacidades adquiriram), quer a pertinência dos objectivos (que interroga se as competências a alcançar estão de acordo com as suas necessidades), quer a coerência do ensino proposto (que verifica se os métodos e meios utilizados são adaptados), quer os processos (relativos ao modo como se efectuam as aprendizagens), quer as dificuldades encontradas e impeditivas do desenvolvimento de determinada competência.

Por seu lado Bach (1987, citado por Abrecht, 1994), defende que a avaliação não é um fim em si mesma, mas representa apenas um dos elementos do conjunto do processo de aprendizagem. Serve para, como atrás foi referido, determinar a natureza do desenvolvimento do próprio processo e constitui o ponto de partida para decisões de

aperfeiçoamento. Por constituir um ponto de apoio ao ensino, Stufflebeam (1972, citado por Rosales, 1992), designa-a de pré-activa.

Caracterizada por Vial (1991), como uma avaliação dinâmica, a avaliação formativa tem como objecto não só o produto designado pela tarefa, mas o procedimento escolhido pelo aluno para resolver o problema proposto. Segundo o mesmo autor o aluno deve saber o que faz para poder reajustar estratégias.

Para Cardinet (1979), a avaliação formativa tem por finalidade guiar o aluno no seu trabalho escolar, procurando situar as dificuldades por ele sentidas e ajudá-lo a descobrir modos de progredir na sua aprendizagem.

Na mesma linha Allal (1982, referida por Abrecht, 1994), preconiza que a avaliação deve assegurar a regulação dos processos de formação, fornecendo informações pormenorizadas sobre processos e/ou resultados de aprendizagem do aluno, a fim de permitir uma adaptação das actividades de ensino-aprendizagem. Por sua vez Landesheere (1980), citado pelo mesmo autor, concebe-a como uma informação em feedback tanto para os alunos como para o professor.

Scallon (1982), refere a avaliação formativa, como um sistema de avaliação, que consiste em recolher, em diferentes ocasiões no decurso de um programa de estudos ou de um curso, informações úteis para verificar periodicamente, a qualidade da aprendizagem, detectando deficiências e dificuldades. Já Amigues (1988, citado por Abrecht, 1994), diz que a avaliação tem por objectivo transmitir ao aluno, informações em feedback, que possam ser utilizadas por este para otimizar as suas estratégias de aprendizagem. Por sua vez, Petjean (1984, referido ainda por Abrecht, 1994), centra o objectivo da avaliação formativa no possibilitar ao aluno ser actor da sua aprendizagem, tornando assim este modo de avaliação intrínseco ao processo de aprendizagem e de carácter contínuo focalizado mais em quem aprende do que no produto acabado.

Perrenoud (1991), defende que toda a avaliação é formativa desde que auxilie o aluno a aprender, colaborando para a regulação das aprendizagens e do desenvolvimento do projecto educativo. Defende ainda, que se devia utilizar a expressão “observação formativa” em vez de “avaliação formativa”, pois deve permitir guiar e otimizar as aprendizagens, afirmando que o seu carácter formativo reside no sentido em que informa, quer seja ou não, instrumentalizada, acidental ou deliberada, quantitativa ou qualitativamente.

Neste sentido, à função informativa associa-se a função de regulação, quer da acção do professor, informando-o dos reais efeitos do seu trabalho pedagógico ajudando a regulá-

lo, quer da actividade de aprendizagem do aluno, desde que o faça tomar consciência das dificuldades que se lhe deparam, reconhecendo e corrigindo os seus erros, pelo que implicará uma modificação das práticas, quer de ensino quer de aprendizagem.

Assim, o erro deve ser analisado e trabalhado pelo aluno, por forma a ser ultrapassado. É esta vontade de adaptação, de reajuste e de flexibilidade que determina o efeito formativo do resultado da leitura dos dados recolhidos pela avaliação.

A recolha de informação, referente aos progressos e às dificuldades de aprendizagem encontradas pelo aluno, associa-se a uma interpretação dessas informações para a realização de um diagnóstico individualizado e de um ajuste da acção. É esta correlação entre a recolha de informação e a acção remediadora que confere à avaliação, segundo Allal (1979), o seu carácter formativo e contínuo, inscrevendo-se na continuidade da actividade pedagógica.

Trata-se de um modelo regulador que assenta na premissa de que para agir eficazmente é necessário primeiro compreender o que Hadji (1997), designou por Avaliação com Intenção Formativa, inscrevendo-se segundo Bain (1988, citado por Hadji, 1997), num duplo domínio, o de adquirir melhor compreensão do “funcionamento do aluno” e do funcionamento do “objecto a ensinar”.

É nestes saberes referentes por um lado, ao funcionamento cognitivo da aprendizagem e por outro lado, aos conteúdos de aprendizagem, que reside a transformação das constatações em diagnósticos e a fundamentação de uma interpretação dos dados recolhidos visando a (re)orientando das práticas.

Embora não exista ainda uma teoria unificada, segundo Allal (1988, referida por Albrecht, 1994), resultado da dificuldade de se encontrar fundamentos absolutamente rigorosos para definir a avaliação formativa, as diferentes definições que referimos convergem em características essenciais, tendo como linhas de força:

- ser dirigida ao aluno, tornando-o consciente da sua própria aprendizagem, conduzindo-o a uma maior implicação nela;
- ser flexível, aberta à pluralidade e à diversidade, adaptando-se às situações individuais, interessando-se tanto pelos processos como pelos resultados;
- ultrapassar a mera observação, ligando-a à acção, quer sobre a aprendizagem, quer sobre o ensino, dando, para tal, ênfase à leitura das dificuldades, situando-as e descobrindo as causas para as remediar;

- ter, para além do aluno, utilidade para o professor, que através de múltiplos feedbacks dispõe de referências para (re)orientar e diferenciar as estratégias de ensino-aprendizagem.

Allal (1988, citada por Abrecht, 1994), reforça a relação interactiva da avaliação formativa com o papel regulado, garantindo a articulação entre as características dos alunos e as características do processo de ensino. Neste sentido, defende que a sua prática, isto é, a elaboração de estratégias de avaliação formativa, depende da perspectiva pedagógica na qual nos situamos e que responde de forma diferente a três questões fundamentais: uma primeira questão, centrada nos aspectos a observar na aprendizagem do aluno e nos processos de recolha de informação; uma segunda questão, relativa aos princípios que devem orientar a interpretação dos dados e o diagnóstico dos problemas da aprendizagem; e, por último, a questão da diligência a efectuar para a adaptação das actividades de ensino e de aprendizagem.

Segundo a mesma autora, na perspectiva neobehaviorista que estrutura o ensino programado, recorrendo-se a procedimentos muito estruturados da organização da acção educativa, os procedimentos de avaliação devem permitir assegurar o cumprimento dessa organização. Assim, a tónica é posta nas informações quantitativas, recorrendo na fase de observação, tanto a instrumentos de controlo escritos, como por exemplo, testes formativos e exercícios com questões de resposta fechada ou a grelhas de observação, que permitam um registo muito preciso do comportamento do aluno para, na fase de interpretação, dar importância a pontos de intervenção técnicos e pontuais. Destes destaca-se, o domínio pelo aluno dos pré-requisitos de determinada aprendizagem, a verificação da adequação do tempo disponível ao ritmo de aprendizagem do aluno e a programação das actividades de aprendizagem e da sequência das tarefas ou ainda, da frequência do feedback dado ao aluno. As medidas de adaptação, posteriores ao processo de ensino-aprendizagem, vão no sentido de se oferecer maior organização ao aluno com dificuldade, sequências de tarefas mais cuidadosas, melhor estruturação da situação de aprendizagem e maior rapidez e frequência dos feedbacks. Exerce assim, um papel de controlo das etapas e dos procedimentos de formação, a nível quer das actividades dos alunos, quer das dos professores. Esta avaliação formativa de inspiração behaviorista, que, como já se viu, é limitada à verificação da consecução dos objectivos comportamentais e às consequentes actividades de remediação ou de consolidação, está,

segundo Allal (1986, referida por Fernandes, 2005), na origem de uma regulação retroactiva das aprendizagens.

Por outro lado, estratégias de avaliação formativa, contextualizada na perspectiva cognitivista, alicerçada, segundo Abrecht (1994), na teoria piagetiana do conhecimento e nas investigações sobre a pedagogia da descoberta, são conforme defende Allal (1988, citada por Abrecht, 1994), mais amplas e diversificadas que as praticadas na linha neobehaviorista, no que diz respeito às técnicas de observação e aos factores implicados no diagnóstico das dificuldades. Aqui, o modo de agir do aluno tem maior relevância do que os seus resultados, no que diz respeito ao campo da recolha de dados. É assim preocupação, a compreensão do funcionamento cognitivo do aluno perante uma tarefa a realizar. Regista-se uma maior quantidade e diversidade de meios de observação, tais como a entrevista com o aluno segundo os moldes dos métodos de investigação piagetianos, a observação do seu comportamento enquanto trabalha, quando pensa em voz alta durante a realização do trabalho e a observação do grupo de alunos enquanto discutem as etapas da realização da tarefa.

Após o diagnóstico de dificuldades e a compreensão das mesmas, Allal (1979, citada por Abrecht, 1994), propõe um procedimento que ajude o aluno a descobrir os aspectos pertinentes da tarefa e a empenhar-se na construção de uma estratégia mais adequada, e sugere também, instrumentos de intervenção. Nestes realçam-se, os trabalhos individuais concebidos em função das dificuldades de aprendizagem sentidas pelo aluno, a interacção professor - aluno em que, através de um conjunto de questões e sugestões se reforça a reestruturação das aprendizagens do aluno e ainda, o trabalho em pequenos grupos, em que a interacção entre alunos suscite o progresso e/ou a consolidação da aprendizagem.

A avaliação torna-se contínua, como forma de pensar o trabalho a ser feito, enquanto é feito e depois de feito. A regulação posiciona-se como sinónimo de melhoria e a avaliação formativa é, citando Vial (1991), um conjunto de práticas pedagógicas que apresentam ao aluno, como objectivo, a racionalização (verbalização, experimentação e hierarquização) das categorias necessárias à avaliação.

Adquire aqui, relevo o procedimento escolhido pelo aluno para resolver um problema proposto. Sabendo o que faz, pode reajustar a sua estratégia e adaptar o seu produto às regras estabelecidas.

Estes dois níveis de regulação, um relativo ao dispositivo de aprendizagem, isto é, aos procedimentos aplicados pelo professor, proposto por Scriven e por Bloom, conforme

Genthon (1991), e outro referido ao aluno e às suas estratégias de aprendizagem e de realização da tarefa, conforme Bonniol citado por Genthon (1991), apresentam uma complementaridade evidente, na medida em que o seu propósito é o de acompanhar o processo de aprendizagem, preferindo autores como Genthon (1991), falar em avaliação-regulação, considerando a lógica funcional da avaliação.

Allal, (1988, citada por Abrecht, 1994), diferencia três formas reguladoras assumidas pela avaliação formativa: retroactiva; pró-activa e interactiva. A primeira da qual já fizemos referência, situa-se no contexto do neobehaviorismo, consiste sobretudo na elaboração de actividades de remediação. A segunda, refere-se à previsão de futuras actividades de formação orientadas para a consolidação e aprofundamento das competências dos alunos. A terceira forma de regulação é a que é realizada num registo mais flexível e de maior implicação dos alunos, posicionando-se como parte constitutiva do próprio acto de aprender, pressupondo uma actividade mais autónoma, complexa e individualizada.

Quaisquer que sejam as formas de regulação, a avaliação que se inscreve numa lógica formativa implica, conforme Perrenoud (1993), que o professor: observe os alunos de maneira mais metódica; compreenda melhor o funcionamento dos seus mecanismos de aprendizagem, para ajustar de maneira mais sistemática e individualizada possível as suas intervenções e as situações de aprendizagem que propõe com o objectivo de otimizar as aprendizagens.

Ao longo do tempo, foram-lhe sendo associadas novas designações para especificar a orientação escolhida. Assim, ao termo de avaliação formativa, centrada no formando, juntou-se o de avaliação-ajuste, centrada no objectivo de limitar o desvio entre um referencial e um produto ou um comportamento, a avaliação-regulação e a avaliação-negociação, tal como propuseram Ardoino e Berger (1986, citados por Bonniol, 1990).

Uma das dificuldades da avaliação formativa é formular critérios que, para além do desempenho alvo, evidenciem uma evolução positiva das estruturas e funções do aluno (Hadji, 1989), que só podem ser observadas por meio dos seus produtos. Nesta perspectiva, ainda segundo Hadji, torna-se necessário recorrer a um modelo de progressão cognitiva e a um quadro de correspondência entre desempenho e competência, que possibilite apreciar a evolução da competência através da melhoria do desempenho, para se poder aplicar com eficácia um procedimento de avaliação formativa.

Outra dificuldade ainda segundo Hadji (1997), prende-se com a existência de representações inibidoras, nomeadamente a que valoriza a avaliação como medida subordinada à obsessão pela selecção e procura da excelência, que se liga à exigência de certificação. Uma terceira dificuldade reside, conforme o mesmo autor, na adaptação das actividades de ensino e de aprendizagem em função da interpretação das informações recolhidas relativamente a questões que se centram no grau de envolvimento do aluno e no seu compromisso nas actividades de aprendizagem.

Perrenoud (1999), por seu lado, defende a importância de se entender a acção educativa enquanto meio que permita estimular o auto-desenvolvimento, a auto-aprendizagem e a auto-regulação.

Este reforço das capacidades do sujeito para gerir ele próprio os seus projectos, os seus processos e as suas estratégias de aprendizagem, pressupõe que ele esteja e se sinta implicado e co-responsável pelo seu processo formativo, o que só acontece se forem ao mesmo tempo criadas condições estimulantes de aprendizagem nas quais os alunos se sintam desafiados a aprender.

3 - A avaliação formadora e a implicação dos alunos

Da necessidade de se criarem práticas avaliativas que se constituíssem como oportunidades de formação e que fossem cada vez mais próximas da realidade dos alunos, resultou no que Abrecht (1994), denominou como o desvio terminológico da avaliação formativa, para a avaliação formadora.

Aqui a tónica situa-se na regulação assegurada pelo próprio aluno. Nesta perspectiva a avaliação é um instrumento de formação que o aluno dispõe para atingir os seus objectivos pessoais, e construir o próprio percurso de aprendizagem. Este processo avaliativo participativo e reflexivo, assenta na co-responsabilização de professor e aluno, no que diz respeito à avaliação, apostando nos ambientes de aprendizagem que, conforme defende Nunziati (1988, citada por Abrecht, 1994), propiciem aos alunos:

- a apropriação dos fins a atingir e apropriação dos critérios do professor;
- domínio dos processos de planificação prévio e de orientação da acção;
- gestão dos erros, no quadro da autocorreção

Muitos autores consideram que a avaliação formativa é em si mesma uma avaliação formadora, o certo é que existem, como defendem Leite e Fernandes (2002), diferenças entre ambas, que não devem ser desprezadas. Tal como já se referiu, a responsabilidade na definição dos critérios e dos procedimentos avaliativos, que na avaliação formadora são definidos pelo professor e pelos alunos, traduzindo, deste modo, um grande envolvimento e sentido de pertença e expressando situações de efectiva co-responsabilidade, na avaliação formativa são, pelo contrário, da prerrogativa do professor e os alunos apenas se posicionam face a esses critérios. Aqui a auto-avaliação é balizada com critérios em cuja definição o aluno não participa e logo, em relação aos quais não se sentirá comprometido.

Na avaliação formadora, as práticas de auto-avaliação são organizadas e concretizadas em situação de grande envolvimento dos alunos, o que induz a sua apropriação, deixando de constituir uma imposição externa para ser um processo dentro do processo da aprendizagem. Deste modo, segundo Albrecht (1994), a avaliação formadora tem como propósito focar a perspectiva na regulação assegurada pelo aluno.

Scallon (1992, citado por Hadji, 2001), propôs esta designação de formadora para nomear o modelo de acção construído por Nunziati, que se estruturava por um lado a partir dos trabalhos de Glaperine e Leontiev sobre o papel da antecipação na aprendizagem e, por outro lado, nas pesquisas universitárias de Bonniol, Amiges e Genthon sobre as regulações da acção.

Enfatizando a problemática dinâmica da avaliação, sinónimo de acompanhar e facilitar a aprendizagem, Nunziati, definiu as bases de uma prática que permite ao aprendiz, pela análise de produtos que correspondem às tarefas, apropriar-se dos critérios de realização dessas tarefas (Hadji, 2001). Assim, na avaliação formadora tudo se reordena à volta da actividade do aluno.

A avaliação deixa por conseguinte, de ser apenas um instrumento de controlo, para se instituir em instrumento de aprendizagem e, conforme Nunziati (1990), os critérios deixam de se apresentar como simples instrumentos de controlo para se transformarem em operadores de síntese.

Nesta linha, a regulação cede lugar à auto-regulação e à auto-avaliação e é, no dizer de Nunziati (1990, citada por Hadji, 2001), “a peça mestra de todo o dispositivo pedagógico”.

Deste modo, esta avaliação formativa alternativa, tal como a designada por Fernandes (2005), pressupõe a implicação consciente, sistemática e reflectida do aluno na

planificação, na organização, e na avaliação das suas próprias aprendizagens. É esta característica que a distingue de qualquer prática de avaliação formativa.

Esta implicação consciente, segundo Leite e Fernandes (2002), acompanha todo o desenrolar do processo de ensino e de aprendizagem e proporciona auto-controlo, traduzido num olhar crítico sobre o que se faz, enquanto se faz, guiado pelo sistema de pilotagem próprio.

É esta execução partilhada da avaliação, que constitui uma excelente oportunidade de formação, tornando os alunos autores e sujeitos da sua formação e avaliação, que faz desta, uma avaliação formadora.

4 - A avaliação na aprendizagem: a avaliação ao serviço de quem aprende

Todos falam de avaliação, mas cada um tem dela conceitos e interpretações com significados distintos.

Assume-se que, seguindo a linha defendida por Mendez (2001), a avaliação é aprendizagem no sentido de que através dela adquirimos conhecimento. O professor aprende para conhecer e melhorar a sua prática docente e através dela colaborar na aprendizagem do aluno, conhecendo dificuldades que devem superar, o modo de as resolver e as estratégias que colocam em funcionamento.

O aluno aprende a partir da própria avaliação e da correcção da informação contrastada que o professor lhe fornece, que deve ser sempre crítica e argumentada, mas nunca desclassificadora e punitiva.

Questiona-se o que fazer para que a avaliação actue ao serviço da aprendizagem ou como a transformar em actividade de conhecimento e em acto de aprendizagem.

Tal como acontece com a avaliação, há uma proliferação de conceitos de aprendizagem, que ultrapassa o âmbito deste estudo, embora não se possa passar sem a eles se referir. Poder-se-á dizer e seguindo a linha de Develay e Tardif (1992 citados por Grangeat, 1997), que o sucesso das aprendizagens é efectivo quando o sujeito se torna capaz de aplicar, de reinvestir, de transferir, em variados contextos, um conhecimento já adquirido, estabelecendo uma distância entre os conhecimentos já estabilizados, as situações que levaram à sua aquisição e as ocasiões que vão exigir que estes sejam postos em prática.

Deste modo, segundo Charlot e Rochex, citados por Grangeat (1997), aprender é atribuir sentido aos saberes escolares para que possam ser considerados objectos intelectuais respondendo a uma classe de problemas. Meirieu, (1987), e Nunziati (1990), referidos pelo mesmo autor, defendem que aprender é libertar-se da influência do professor para que seja o próprio aluno a monitorizar a sua actividade intelectual.

Assim, Grangeat (1997), define sucesso das aprendizagens como o melhoramento da autonomização. A importância atribuída por Meirieu (1991, citado por Grangeat 1997), à autonomização é tal que advoga que sem ela só haveria uma replicação dos métodos particulares, permitindo apenas, responder aos tipos de problemas abordados em sala de aula.

Sabemos que, como defende Guerra (2003), o conhecimento tem para além de um valor de uso (é útil, desperta interesse, motiva, tem significado), um valor de troca (é passível de ser trocado por uma classificação).

Desejamos entender a avaliação como um caminho para a aprendizagem, que nos ajude a compreender o que sucede, que ajude a rectificar os rumos e facilite o conhecimento dos erros e a melhoria das práticas.

Pensar a avaliação é pois, reflectir criticamente sobre todo o processo que impregna e condiciona a acção educativa. Assim, impõe-se uma atitude interrogativa, que questione as práticas e uma atitude dialogante, que favoreça o debate sobre o sentido e a melhoria dessas práticas.

É preciso ter em conta que a avaliação deveria explicar as causas da situação e o resultado da aprendizagem.

A abordagem da avaliação como um meio de melhoria e não apenas de controlo, inscreve-a numa complexidade dos processos que não nos permite uma abordagem simplista, mas uma prática reflexiva que visa melhorar a motivação e a autonomia do aluno, implicando-o no processo das suas aprendizagens e conferindo-lhe a chave do seu próprio sucesso. Avaliar é assim, substantivamente compreender.

Estamos essencialmente, perante um processo avaliativo que é interpelador e problematizador, baseado numa reflexão permanente, que conduz o aluno à assunção do papel de actor na aquisição das suas aprendizagens.

A avaliação, nesta perspectiva que convoca a intersubjectividade, situa-se num contexto de autonomização. (Alves, Estêvão e Morgado, 2006).

Exige-se deste modo, a estruturação de uma avaliação aberta, compreensível para os actores e utilizável por eles. A avaliação age então ao serviço do saber e das pessoas envolvidas.

Quando há simultaneidade e complementaridade entre avaliação e aprendizagem quem é avaliado produz, cria, decide, analisa, duvida, argumenta, erra e corrige, imagina, elabora propostas, formula dúvidas, pede ajuda, procura outros recursos, avalia e age de forma consciente e responsável sobre a sua aprendizagem.

5 - A aprendizagem estratégica, uma aprendizagem planeada

Aprender a aprender poderia ser entre investigadores, educadores e políticos que decidem sobre a educação, um lema escolhido para a Escola do Séc. XXI. De facto, não há textos de referência e discursos sobre a educação que não afirme de forma enfática que uma das funções da educação futura é o promover a capacidade dos alunos de gerirem as suas próprias aprendizagens, adoptando uma autonomia crescente no seu percurso escolar e dispondo de ferramentas intelectuais e sociais que lhes permitam uma aprendizagem contínua ao longo da vida.

Cada vez mais e como já o referimos, há uma grande insistência em que a educação deve estar dirigida para promover capacidades e competências, situando-se a capacidade de aprender no centro de todo o projecto educativo.

Estamos cada vez mais numa sociedade da informação, do conhecimento múltiplo e relativizado e de uma aprendizagem contínua. É assim necessário que a escola desenvolva nos alunos a capacidade para procurar, seleccionar, organizar, interpretar e dar sentido à informação que lhes chega de múltiplas fontes. Esta nova forma de nos relacionarmos e interagirmos com o conhecimento, cria a necessidade de se pensar o currículo, para que sirva não só para aprender, mas para continuar aprendendo, proporcionando aos alunos a capacidade e as estratégias de aprendizagem que lhes permitam uma apropriação crítica da informação.

Aprender estratégias de aprendizagem implica uma mudança na cultura educativa, porque não são só as técnicas e as estratégias, mas também os motivos para que o aluno se implique em novas formas de aprender e na necessidade de aprender (Monereo & Pozo, 2002).

Aceitando-se que o conceito de estratégia está estreitamente relacionado com o conhecimento procedimental, logo, qualquer sequência de acções para se conseguir uma meta seria impensável sem a existência de mecanismos reguladores. Por outro lado, importa salientar o facto de que quando se fala de estratégias, não se quer designar um conjunto de procedimentos que resultam de uma sequência automatizada de acções, mas uma sequência de acções realizadas de forma deliberada, planificada, consciente e intencional, isto é, saber como actuar de forma esclarecida, pertinente e deliberada supõe um conhecimento sobre que acções são mais adequadas, (Martí, 2002).

Daqui se depreende que é diferente saber desenvolver uma estratégia, de desenvolver conhecimentos sobre a estratégia em causa. É assim importante, que os alunos desenvolvam procedimentos de resolução de problemas conduzidos de forma planificada e consciente, isto é, que passem definitivamente, do conhecimento técnico e automático, para um conhecimento estratégico, graças ao qual planificam, controlam de forma consciente o processo de resolução e avaliam a maneira como a tarefa se desenrola, (Monereo, 1994, citado por Martí, 2002).

Pretende-se promover nos alunos a análise das vantagens de determinado procedimento em relação a outro, em função das características das tarefas a realizar e que reflectam sobre o quando, o como e o porquê da utilização de determinada técnica ou daquele método.

Esta forma de aprender através da tomada consciente da decisão facilita a aprendizagem significativa (Ausubel, 1963, citado por Monereo, Castelló, Clariana, Palma e Pérez, 2007), pois faz com que os alunos sejam levados a estabelecer relações significativas com o que já sabem e os objectivos e características das tarefas a realizar, decidindo de forma consciente e intencional, logo menos aleatória, quais os procedimentos mais adequados à realização da tarefa.

Esta aposta na construção pelo aluno do seu próprio conhecimento sobre o adequado uso de um determinado procedimento, de acordo com a perspectiva construtivista (Coll, 1990, citado por Monereo 2002), pressupõe um conhecimento dos saberes específicos da área curricular e uma reflexão activa e consciente sobre o quando, como e porquê da adequação de um dado procedimento às exigências da realização de uma tarefa.

Esta situação só será verdadeiramente consciente e intencional se os alunos se apropriarem dos objectivos, ao planificarem as actividades que devem efectuar e ao definirem o que vai ser avaliado e a finalidade desta avaliação, isto é, quando eles construírem o referencial de avaliação da tarefa. Neste caso os alunos compreendem

esta actuação no quadro de uma determinada situação de aprendizagem. Esta compreensão é segundo Monereo (2002), uma das características essenciais da actuação estratégica.

Segundo Jorba & Ibáñez (2002), a realização de uma tarefa pressupõe a existência de uma certa representação da mesma e das condições em que será efectuada. Estas representações constituem um elemento de estrutura a que Talizia (1988), e Gabay, (1991), citados por Jorba e Ibáñez (2002), designou por “base de orientação da acção”.

Segundo esta linha, a planificação da acção deve ser orientada por questões tais como:

- Qual a importância desta tarefa?;
- Qual(ais) o(s) seu(s) objectivo(s)?;
- Que operações são necessárias para a sua realização?;
- Com que ordem devem ser executadas?;
- Que conhecimentos são necessários mobilizar para a sua realização?;
- Com que meios e em que condições se devem realizar?;
- Qual o resultado esperado?;
- Que elementos e com que critérios vai ser avaliada?

As respostas a estas questões, constituirão a estrutura em que se baseará o aluno para tomar decisões relativas à orientação e realização da tarefa, como executá-la e regulá-la. Deste modo e ainda referindo Jorba e Ibáñez (2002), para aprender, o aluno deve construir uma boa base de orientação da acção e regulá-la.

A existência destes conhecimentos é a condição necessária para que se possa falar de actuação estratégica isto é, de uma actuação em que se utilizem estratégias de aprendizagem, visto que o aluno revela ser capaz de ajustar de forma continuada a planificação e a execução da tarefa pela análise e reflexão das situações de realização, sempre com a finalidade de atingir os objectivos de forma o mais possível eficaz.

Esta correcção da trajectória de trabalho com base na análise dos resultados intermédios obtidos, leva muitas vezes à redefinição dos objectivos iniciais, a corrigir ritmos de trabalho e/ou elementos e critérios de realização e de sucesso da tarefa em causa.

Para aproximar a lógica do aluno e a do professor é necessário um trabalho conjunto de explicitação dos objectivos a atingir, das estratégias válidas para a sua execução e consequentemente dos critérios que possibilitam avaliar e regular a qualidade da acção. Estruturando-se segundo Sanmartí, Jorba e Ibáñez (2002), na Teoria da actividade da aprendizagem (Wertsch, 1981, e Talizina, 1988), nas teorias da auto-regulação da aprendizagem (Zimmerman & Schunk, 1989), nos trabalhos sobre auto-avaliação (Allal, 1988) e nos estudos sobre a pedagogia da autonomia (Leselbaum, 1991), a avaliação deve ajudar o aluno a construir o seu próprio sistema de aprendizagem, fazendo com que ao mesmo tempo que aprende os conhecimentos específicos das disciplinas, adquira saberes metacognitivos necessários à auto-regulação das suas aprendizagens.

Nesta lógica, noções como a auto-avaliação, o auto-controlo e a auto-regulação da aprendizagem adquirem uma importância central. Este sistema de regulação - peça angular de uma aprendizagem estratégica - suporta-se na reflexão consciente realizada pelo aluno, ao tentar perceber o significado das situações e problemas que lhe vão surgindo e ao tomar decisões sobre a sua acção. Ainda implica a verificação continuada do processo de aprendizagem em todas as fases do seu trabalho, desde a planificação, até à análise da sua actuação onde identifica as decisões cognitivas que tomou, corrigindo as que se revelaram inadequadas ou ineficazes,

Assim, um aluno que esteja consciente dos seus propósitos é capaz de reorientar e regular a sua acção

A participação, a gestão, a negociação, a problematização, a argumentação, a reflexão, a decisão e a comunicação são ideias-chave deste processo de aprendizagem, assim como o diálogo entendido como defesa e protecção da divergência de pontos de vista de quem participa do processo didáctico (Mendez, 2002), tudo isto utilizado como ferramenta de estímulo do pensamento reflexivo.

6 - O planeamento da aprendizagem e as competências avaliativas

Entendendo o conhecimento como uma rede complexa e multidimensional de informações, conceitos, princípios, crenças, convicções, valores, símbolos, linguagens, opiniões, argumentações e habilidades diversas, que assenta, segundo Carbonell (2002), em três pilares:

- o da informação – gera conhecimento relevante;
- o da explicação - que facilita a compreensão do porquê das coisas;
- o da organização – que contribui para a formação de critérios de opinião pessoal, tornando-se necessário ir para além da aquisição da informação, dando-lhe sentido, significado e conexão.

Nesta linha, a educação deve ser o garante da aquisição, por parte do aluno de competências e estratégias que lhe permitam realizar uma selecção crítica, argumentada e contrastada da informação com o objectivo de a transformar em conhecimento pessoal, conforme refere Simão (2004).

Na nova dinâmica cultural, tecnológica e sociolaboral da era da informação, que hoje se vive onde a informação é intensa e acelerada e o conhecimento vertiginosamente mutável, impõe-se uma necessidade objectiva de se questionar verdades estabelecidas. Neste quadro de permanente reciclagem da informação, o grande desafio é, segundo Carbonell (2002), o de aprender a gerir a própria aprendizagem e o uso do tempo, tornando-se necessário aprender a fazer perguntas, a questioná-las e a analisá-las criticamente, mais do que limitar-se a encontrar respostas sem sentido.

A construção deste referencial de avaliação pressupõe o contributo das teorias da aprendizagem que justificam o conceito de competência, entendido na linha de Le Boterf (2001), e Perrenoud (1997), citados por Rodrigues e Peralta (2006), como a capacidade de agir em situação, mobilizando/transferindo, para tal, conhecimentos capacidades e atitudes.

De facto, Le Boterf (1994), citado por Allal (2002), defende que a competência reside na mobilização dos recursos (conhecimentos, capacidades, ...) e não nos próprios recursos. Nesta linha, Perrenoud (1997), citado pela mesma autora, refere que essa mobilização ocorre em situação e requer discernimento, em tempo real, ao serviço de uma acção eficaz. Isto implica que a competência se traduza numa acção finalizada e com exigências de eficácia.

Blain (2002) e Dolz (2002), seguindo Le Boterf, referem que quando se fala em competência, fala-se de uma combinatória complexa, de uma ligação coordenada, multidimensional que deve ser sempre recriada ou da mobilização de múltiplos recursos, de atitudes, de saber - fazer, de estratégias e de aptidões.

Allal (2004), referindo Perrenoud (2002), questiona por sua vez, um “saber mobilizar” independentemente dos recursos a mobilizar. Continuando a citar Allal (2004),

sublinha-se os trabalhos realizados por Brown, Collins e Duguid (1989), sobre a “cognição situada”, que seguindo Dewey, na defesa da importância das condições em que a aprendizagem se processa, relativamente à forma como o indivíduo aprende e que constitui parte integrante do que aprende, referem que a organização dos conhecimentos em rede, estabelecida durante o processo de aquisição, favorece a sua mobilização noutras situações.

Neste sentido, referindo ainda Rodrigues e Peralta (2006), o desempenho competente em situação dependerá do “equipamento” cognitivo e afectivo, de um dispositivo cujos conteúdos são disponibilizados na acção, acção complexa, problemática, não rotineira.

Nesta óptica, é cada vez mais imperioso, no contexto actual, desenvolver os saberes utilizáveis e formar os alunos para “saber mobilizar” os saberes e os saber-fazer pertinentes.

Deste modo, a lógica do saber associa-se à lógica da acção com o saber ou sobre o saber.

Neste contexto, a avaliação deve ter em vista a melhoria das aprendizagens e, enquanto processo, deve ser educativa, implicando os protagonistas na assunção da iniciativa de fazer avaliação, na produção de conhecimento rigoroso, no uso adequado dos dados e no estabelecimento de ligações com a prática.

A questão que se coloca é a de como garantir que a avaliação e o conhecimento que dela deriva melhorem, de facto, a aprendizagem. O problema consiste em como fazer com que a avaliação produza e facilite essa melhoria, como estabelecer uma relação de confiança, de flexibilidade, de paciência, de aceitação e de capacitação.

Construir, aceitar, assumir, entender e realizar a avaliação por parte dos avaliados, são palavras de ordem num processo de negociação da avaliação, pautado pelo diálogo sobre a sua natureza, as condições, as estratégias, os instrumentos, os momentos, numa atitude aberta e numa postura autocrítica, como se pretende representar na figura 1.

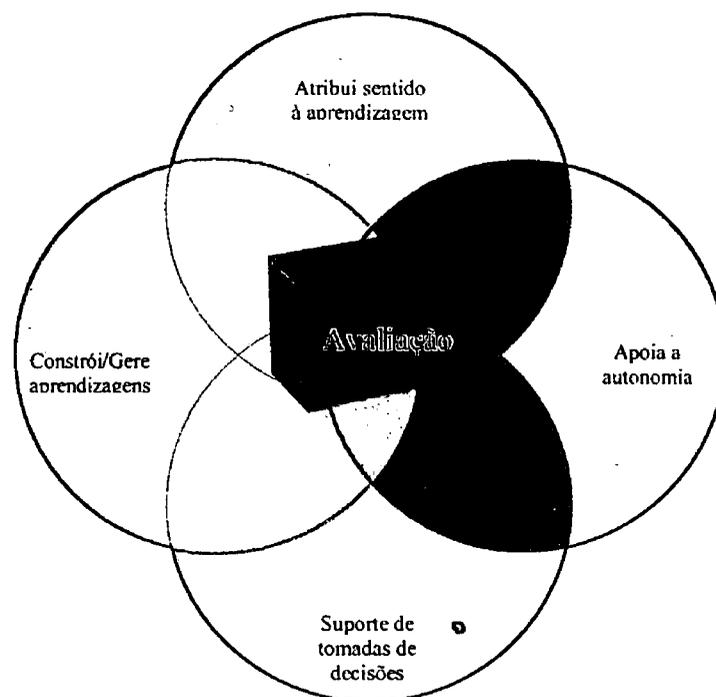


Figura 1 – A avaliação como processo estruturante da aprendizagem.

A reflexão consciente que o estudante faz ao explicar o significado dos problemas que vão aparecendo e ao tomar decisões sobre a sua possível resolução, numa espécie de diálogo consigo mesmo, segundo Simão (2004), revela a importância da auto-avaliação na aprendizagem

Esta aprendizagem remete não só para os conhecimentos declarativos e procedimentais, mas também para os designados por Tardif (1992, citado por Allal, 2002), de conhecimentos condicionais (relacionados com as condições de uso dos conhecimentos declarativos e procedimentais), e para os conhecimentos contextuais (Allal, 2002), por abrangerem facetas da realidade, tais como as práticas sociais valorizadas num determinado contexto de aprendizagem.

Na linha defendida por Monereo (2007), a utilização de estratégias requer um sistema que controle continuamente o desenvolvimento dos acontecimentos e decida quais os

conhecimentos declarativos e/ou procedimentais a recuperar e como os coordenar para resolver a nova conjuntura.

Sendo, as estratégias de aprendizagem, conscientes e intencionais, elas relacionam-se com procedimentos heurísticos, enquanto que as técnicas constituem uma mera sucessão ordenada de acções orientadas para um fim concreto e conhecido, ligadas a procedimentos algorítmicos.

Nesta linha, as estratégias funcionam como guia das acções e logo anteriores à escolha de qualquer outro procedimento para actuar (Nisbet & Suchsmith, 1986, Schmeck, 1988, e Nisbet, 1991, citados por Monereo, 2007).

Daqui decorre que um aluno só tem uma actuação estratégica, isto é, utiliza estratégias de aprendizagem, quando:

- revela ser capaz de se ajustar continuamente às mudanças que vão ocorrendo ao longo da actividade, sempre com a finalidade última de atingir o objectivo pretendido de forma mais eficaz possível;
- aprende a utilizar determinados procedimentos e sabe quando e porquê utilizá-los na medida em que favorece o processo de resolução da situação/problema, decidindo assim, de forma menos aleatória, os procedimentos mais correctos à realização das tarefas propostas.

Deste ponto de vista, a avaliação deve auxiliar o aluno a construir um bom sistema interno de orientação, conforme defende Nunziati (1990, citada por Hadji, 2001).

De facto para Hadji (2001), o aluno é a pessoa melhor colocada para regular o seu processo de aprendizagem, e que reforça a ideia, anteriormente exposta, da importância dos alunos se apropriarem dos critérios de realização da tarefa, ou seja, das suas operações constitutivas e dos critérios de êxito, como instrumento de formação, e evidencia a importância de se trabalharem as competências avaliativas dos alunos como factor estruturante do sucesso das suas aprendizagens.

Neste sentido, os critérios de avaliação constituem objectivos de aprendizagem que orientam os alunos sobre os elementos que devem ser levados em conta, as estratégias a adoptar ou os problemas que é preciso resolver (Condemarin & Medina, 2005).

A avaliação é, nesta linha, um processo com cinco momentos substantivos: a iniciativa; a negociação, onde se revela o sentido da avaliação, que pressupõe um debate sobre as finalidades, os métodos, o processo, as regras, o que fazer com os dados, como vão ser enfrentados os conflitos de interesses; a exploração, o processo de recolha de

informação com o objectivo de se descobrir a situação tal qual ela é tornando-se necessário dispor de instrumentos precisos para recolha da informação desejada; a explicação, referentes às causas que levam a que o processo e/ou o rendimento tenham as características evidenciadas na exploração; e a decisão, no sentido da melhoria, da superação de problemas detectados ou da potencialização dos aspectos que não devem ser alterados.

Entende-se, deste modo, que este processo pode ser considerado como uma avaliação: proactiva, que se constrói no momento da concepção e da planificação do trabalho, interactiva, durante a acção, possibilitando modificar/ reorientar o curso da acção e retroactiva, nos momentos de reflexão, comprovando os efeitos produzidos, oferecendo importantes indicadores de actuação em situações posteriores e evitando repetição de erros.

Assim, o processo avaliativo deve ser contínuo e integrado no “fazer” quotidiano, global e concebido como um meio pedagógico de ajuda ao aluno no seu processo educativo.

Neste contexto, a avaliação envolve o planeamento, o desenvolvimento e a gestão do processo de aprendizagem.

Jorba e Sanmarti (2000), defendem que avaliar é estruturar o processo de aprendizagem à volta de uma regulação contínua dos processos de trabalho; regulação esta lida tanto no sentido de adequação às necessidades e progressos dos alunos dos procedimentos utilizados, como de uma auto-regulação que permita que os alunos possam construir um sistema pessoal de aprendizagem e adquiram a maior autonomia possível.

Tem de haver assim, uma atitude comprometida com a prática, para que as transformações sejam significativas. Deste modo, o sentido de pertença que o aluno desenvolve face à sua avaliação, cria uma auto-consciência das próprias representações o que facilita o desenvolvimento do que Kluwe (1982, citado por Pinto, 2002), designa por conhecimento processual metacognitivo, para denominar os processos que controlam e regulam, quer a selecção de informação para a procura de uma solução, quer o pensamento sobre o que será o “percurso” da solução.

7 - As competências avaliativas do aprendente

Olhando para além dos discursos existentes no campo da avaliação, encontra-se a necessidade de se pôr em prática procedimentos de avaliação que estruturam as aprendizagens e que tenham a reflexão entre os seus principais pilares. Lendo-se, deste modo, a avaliação como promotora de oportunidades para que os sujeitos aprendam.

Com base nos princípios de aprendizagem, autonomia, respeito e participação, propomos quatro dimensões estratégicas para apoiar o desenvolvimento de competências avaliativas:

- a capacidade de lidar com relações de poder presentes nos processos de avaliação;
- a procura de razões e motivação para avaliar os percursos de trabalho;
- o desenvolvimento de competências na área gestão/organização dos percursos de trabalho;
- a procura de recursos necessários à criação de condições de trabalho indispensáveis aos processos de avaliação.

Na perspectiva da construção de competências avaliativas, a participação efectiva e autónoma dos diferentes autores envolvidos posiciona-se como motor da dinâmica do processo de avaliação. Adquire assim, especial relevância o exercício de partilhar o poder, o de equilibrar forças e formas de tomar decisões.

Esta partilha de poder é por si só um espaço privilegiado de negociação, conforme defendem Guba e Lincoln (1988, citado por Fernandes, 2005), relativamente ao que denominaram Quarta Geração da Avaliação.

Negoceiam-se, entre outros, expectativas, pressupostos, noções, espaços e compreensões da realidade, que se revelam através de perguntas, de indicadores, de critérios, de compromissos e escolhas de estratégias de trabalho

Este envolvimento dos actores reveste a avaliação de sentido. Deste modo, construir competências avaliativas é um processo colectivo, não imediato, e, por isso, estrutura de suporte da autonomia dos sujeitos, que os ajude a construir uma dinâmica de trabalho e a fazer as suas escolhas e opções.

Enquanto campo de interesse e disponibilidade para participar no processo, a motivação posiciona-se como fenómeno da significação continuada dos processos de avaliação e como campo reflexivo na medida em que os sujeitos e os processos se (re)organizam.

Esta dimensão adquire uma real importância se pensarmos que a avaliação só tem sentido para o sujeito, quando for por ele desejada, do mesmo modo que o desejo resulta do sentido que atribuir ao processo de avaliação.

Do mesmo modo, a falta de sentido reflecte:

- o desconhecimento dos benefícios da avaliação por parte dos sujeitos;
- a pouca utilização das avaliações para aprender a reflectir e a mudar se necessário;
- o facto dos processos de avaliação serem exógenos aos sujeitos;
- a focalização da avaliação sobretudo no que aprendeu e não na forma/estratégias de aprendizagem, isto é, no produto em detrimento do processo;
- o cenário que se constrói à volta da avaliação tornando-a pouco transparente e não participada, desligada de espaços e momentos de aprendizagem e decisão .

Assim, é necessário atribuir importância e espaço, ao questionamento dos pressupostos e práticas dos sujeitos no campo da avaliação, reflectindo-se sobre o que se entende por avaliação; por que se avalia; o que se quer aprender; como utilizar o que se aprende e como se aprende.

Deste modo, o processo de construção de competências avaliativas não é uma mera sucessão de métodos e técnicas, é ao mesmo tempo, um processo de construção de identidades porque aprofunda conhecimentos, desestrutura e (re)estrutura conceitos, (re)organiza práticas e suporta o aprender a decidir e a mudar.

Estes processos constituem-se como espaços que levam à reflexão, à interacção, à aprendizagem e ao desenvolvimento da autonomia.

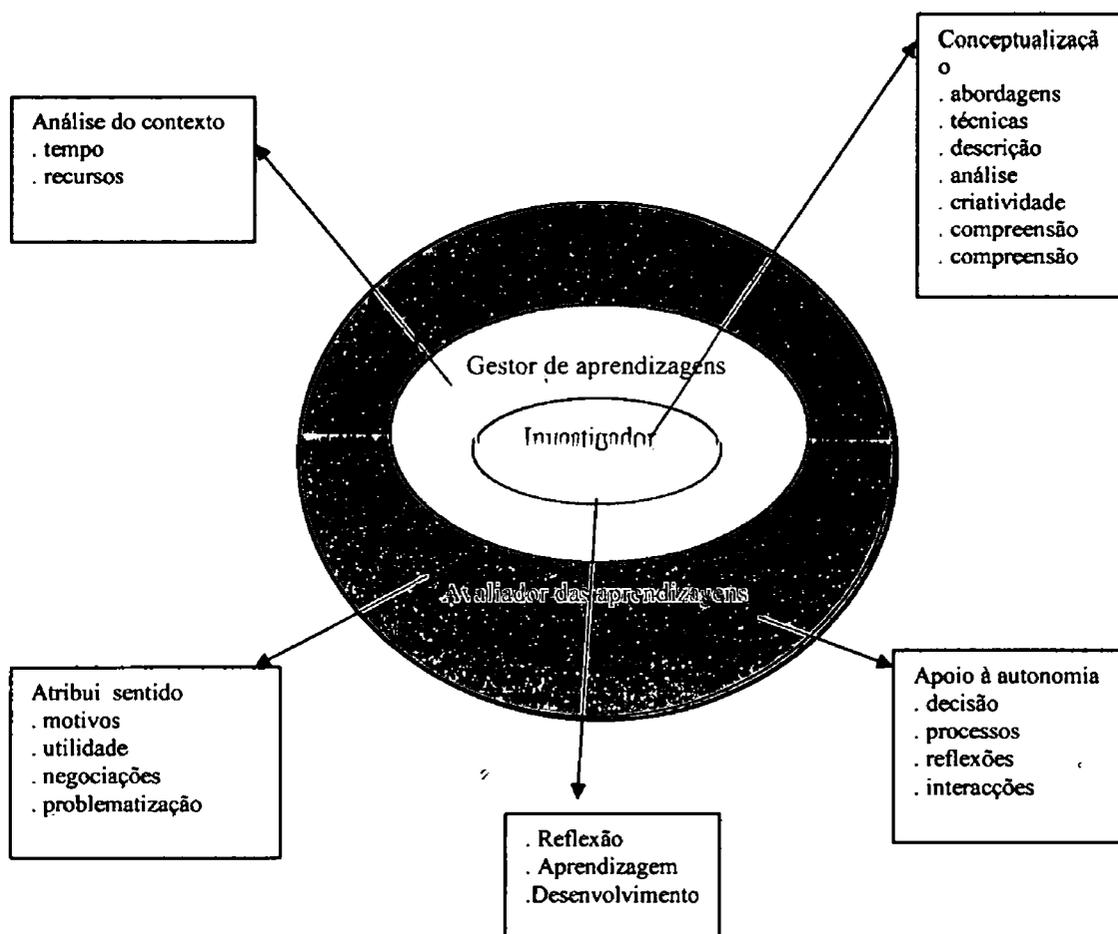


Figura 2 – O processo de construção de competências avaliativas.

Nesta construção, tal como demonstra a figura 2, é fundamental:

- ser receptivo às ideias dos outros;
- problematizar, provocar e alimentar reflexões sobre os projectos de trabalho e elementos a avaliar;
- construir de forma partilhada as respostas;
- entender a importância nos percursos de aprendizagem tanto dos processos, como dos produtos;
- saber decidir e agir de forma integrada e coerente com os objectivos do trabalho.

Enfrentar estes desafios garante a sustentabilidade dos processos de avaliação, isto é, assegura que a avaliação produzirá informações necessárias à escolha de abordagens adequadas e garante os métodos mais apropriados ao desenvolvimento das aprendizagens.

Várias premissas garantem a aquisição de competências no domínio da avaliação, como o reconhecer da importância da avaliação nos percursos de trabalho, integrar os elementos/referentes e os critérios de avaliação na planificação do trabalho, reconhecer, ao longo do trabalho, o que se tem e o que é necessário, agir de forma adequada e pertinente nas várias fases dos projectos de trabalho.

A autenticidade, a credibilidade e o rigor da avaliação coloca vários desafios e algumas perguntas - chave, figura 3, que devem ser objecto de discussão e gerar consensos.

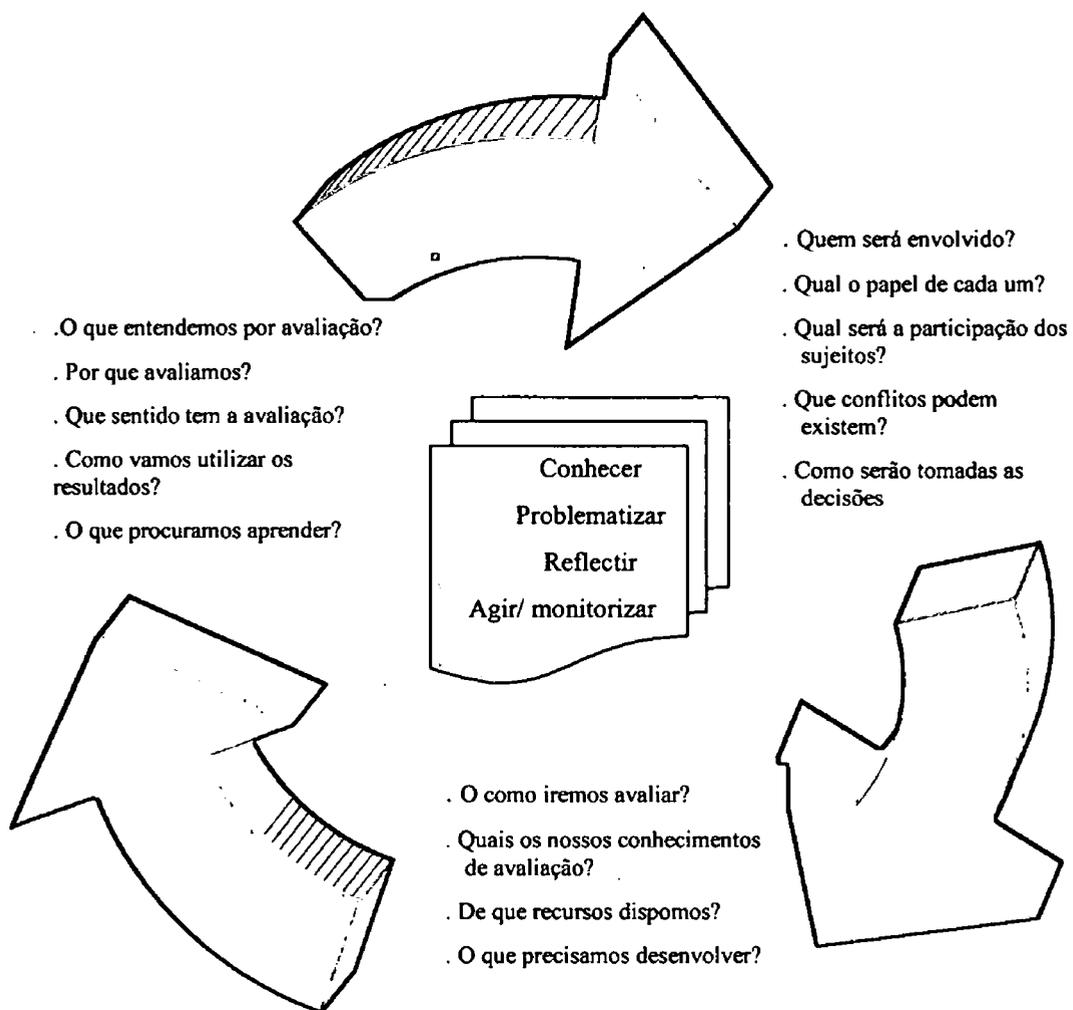


Figura 3 - As perguntas-chave do processo de avaliação.

Deste modo, deve entender-se por competências avaliativas

Ser capaz de :

- Formular referenciais, matrizes, critérios e indicadores de avaliação
- Definir objectivos (de realização) e planificar projectos de trabalho (e de aprendizagem).
- Distinguir perfis e padrões de desempenho.
- Conceber tarefas e situações de avaliação (e de aprendizagem).
- Elaborar testes e diferentes tipos de questões.
- Identificar, analisar e avaliar desempenhos e situações (incluindo erros e problemas).
- Construir soluções, estruturar correcções e delinear desenvolvimentos (monitorizando o desempenho).

Nesta linha devem os critérios de qualidade / indicadores de rendimento:

- Promover uma aprendizagem significativa e relevante – A sala de aula/ escola é uma comunidade crítica de aprendizagem e não um mero mecanismo de transmissão do conhecimento.
- Despertar, favorecer e desenvolver o desejo de aprender – Capacitar os alunos para procurarem, por si próprios, as informações necessárias, os métodos para questionar e investigar com o fim de construir novos conhecimentos, constituindo-se como uma prática que respeita as pessoas, gera autoconfiança e desperta o gosto por saber mais.
- Proporcionar critérios para a crítica fundamentada – o conhecimento não é um somatório de dados, de datas, de relações e de teorias. O que constitui o saber é a capacidade de discernir que tipo de conhecimento se adquire, que valor tem, e que tipo de aplicações poderá ter.
- Permitir uma adequada simbiose entre teoria e prática.
- Permitir a segurança – se for claro e transparente o modo de realizar a avaliação.

O valor informativo desses critérios para a realização da acção reside no facto de relacionarem procedimentos, técnicas, modos de resolução de problemas e formas de fazer, conforme o esquema representado na figura 4, servindo de base para decisões sobre a:

- pertinência dos métodos utilizados;
- utilidade dos dados da situação que são levados em consideração;
- pertinência da ordem das operações efectuadas e a economia na escolha da sua ordem.

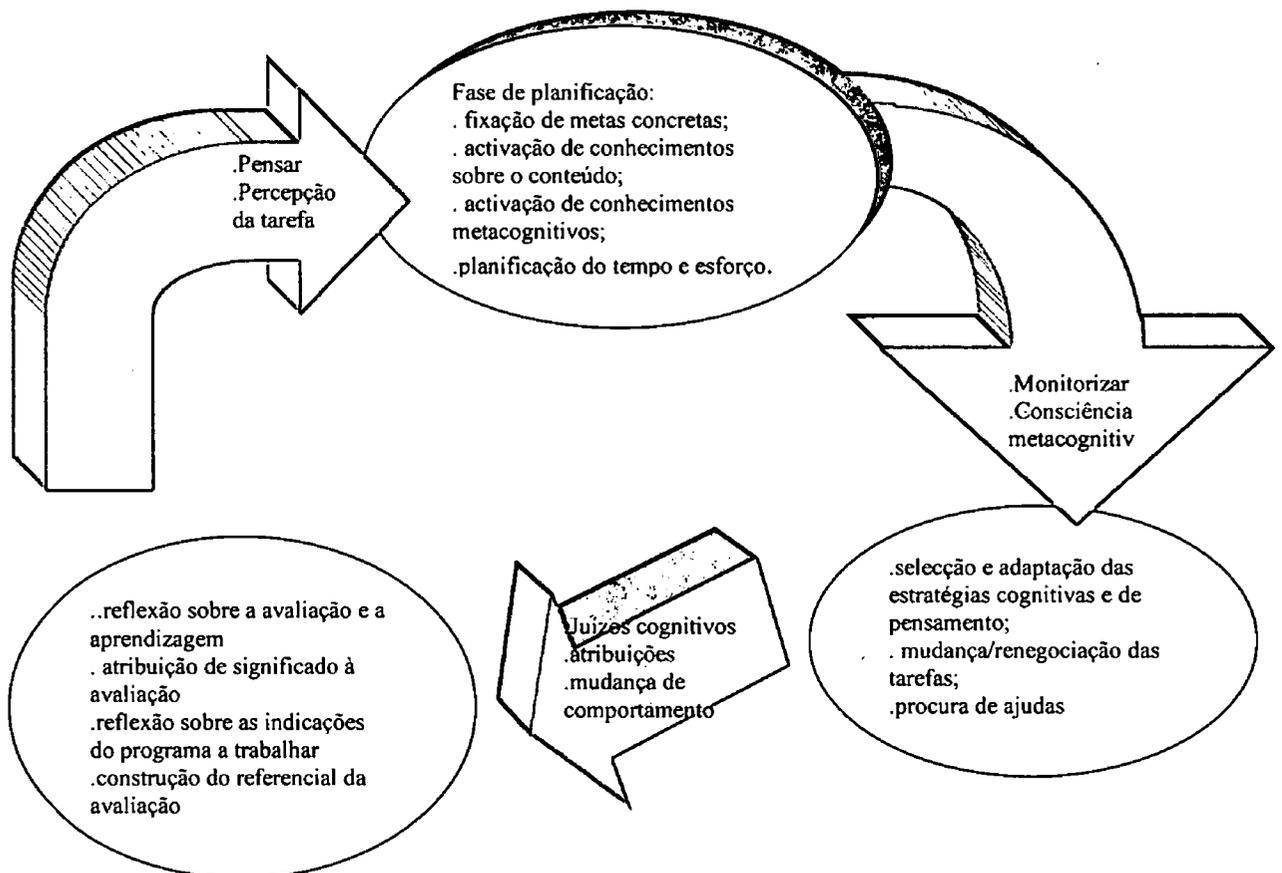


Figura 4 – A avaliação como pré-configuração da aprendizagem.

Assim, deve ser elaborado um contrato de avaliação que se oriente pela:

- racionalidade;
- aceitação das regras de procedimentos, tanto no que diz respeito à natureza, como aos objectivos e aos métodos de avaliação;
- viabilidade;
- participação dos sujeitos.

Fala-se de uma avaliação que:

- dá voz aos avaliados, fazendo ouvir a sua opinião em condições de liberdade;
- está atenta aos valores e não apenas à eficácia académica;
- tem em conta o contexto;
- torna transparente o processo;
- está orientada para a melhoria dos desempenhos.

Consequentemente, esta avaliação deve estruturar-se em estratégias didáticas, que não se resumam à aquisição de saberes e à demonstração de performances de qualidade, mas que contemplem o desenvolvimento de competências processuais.

II - Estudo empírico de um processo de implicação dos alunos na avaliação

1 - Objectivos da Investigação e Procedimentos Metodológicos

Depois da apresentação da revisão da literatura nos capítulos anteriores, apresenta-se os aspectos metodológicos que se tomou em consideração na concretização deste estudo.

Neste capítulo, depois da definição do plano geral da investigação, dos objectivos que presidiram à elaboração deste estudo e da caracterização dos intervenientes - os alunos de duas turmas do 11º Ano de Ensino Secundário de uma mesma Escola e a professora envolvida no estudo - apresenta-se os procedimentos utilizados para efectuar e avaliar a intervenção.

Trata-se de um estudo sobre o desenvolvimento e implementação de um dispositivo de avaliação orientador e regulador da aprendizagem.

O processo de trabalho dos alunos/turmas, envolvidos nesta pesquisa ao longo do ano, teve como preocupação desenvolver nos alunos competências avaliativas necessárias:

- à planificação da acção antes da realização e à sua análise crítica;
- ao confronto de pontos de vista;
- à pesquisa e organização da informação;
- à construção e utilização dos critérios de avaliação;
- à análise das suas produções com a ajuda desses critérios;
- à auto-correcção das produções;
- à regulação das estratégias de aprendizagem;
- ao reajuste de procedimentos de realização de tarefas;
- à construção do sistema de aprendizagem e à sua melhoria progressiva;
- a promover e a facilitar o controlo e a responsabilização pelas aprendizagens.

1.1 - Perspectiva de intervenção

A análise da literatura levou a que se tomasse consciência da complexidade desta área e da proliferação nos últimos anos, de estudos sobre a “avaliação formativa / formadora / aprendizagem estratégica / técnicas de aprendizagem”, abordando a relação entre avaliação e aprendizagem, mas nem sempre enfatizando a utilização estratégica da avaliação pelos alunos tomando-a como elemento estruturante das aprendizagens.

A temática da avaliação e a sua relação com a aprendizagem, no plano dos dispositivos, instrumentos e procedimentos, são hoje contudo, uma das preocupações incontornáveis dos professores.

Tradicionalmente era dado ao professor a incumbência de ser o avaliador em exclusividade das aprendizagens dos alunos.

Os princípios de política educativa que orientam a reforma curricular apontam, no entanto, para uma nova consideração desta problemática. Para além dos conceitos, procedimentos e atitudes são tidas em atenção na elaboração dos programas escolares dinâmicas de interações, nas quais os alunos devem empenhar-se na procura de soluções para questões e problemas, assim como, numa avaliação que desenvolva e optimize as potencialidades e saberes de cada aluno, sustentando, assim, a importância dos alunos adquirirem conhecimentos e procedimentos do domínio do “fazer” e não apenas do “conhecer para fazer”.

Nesta linha, passa também a ser tarefa do professor clarificar e ajudar os alunos a apropriarem-se do processo de aprendizagem e, inclusivamente, do processo de avaliação.

Vários modelos de avaliação, anteriormente referidos, atribuem uma importância considerável ao papel da avaliação e ao uso adequado dos procedimentos avaliativos como apoio à aprendizagem.

Parte-se neste contexto, da tese que a auto-regulação da aprendizagem implica o desenvolvimento de competências avaliativas por parte dos alunos, implica a competência para seleccionar e utilizar estratégias adequadas às exigências dos diferentes projectos de trabalho, logo a aquisição e controlo dos processos e regras facilitadores, orientadores e reguladores da actividade de aprendizagem.

Neste sentido, o objectivo fundamental da investigação que se desenvolveu é o de estudar e avaliar uma intervenção – dispositivo integrado de actividades de avaliação e aprendizagem, implicando o aluno no seu processo de avaliação e de aprendizagem,

privilegiando-se os momentos de avaliação para se estimular nos alunos uma atitude reflexiva, activa e construtiva face à sua aprendizagem.

No decurso deste trabalho, sentiu-se a necessidade de precisar o estatuto e a articulação das noções de tarefa e de actividade. Assim, assume-se o termo tarefa, seguindo a perspectiva de Leontiev (1976), citado por Hoc e Leplat (2005), como um objectivo a alcançar em determinadas condições.

Segundo estes autores, a tarefa indica o que se deve fazer, enquanto, a actividade é o que é posto em funcionamento pelo individuo para executar uma tarefa, considerando-se finalizada em função do objectivo que se fixa ao indivíduo e a partir do objectivo definido pela tarefa.

Relativamente ao conceito de actividade distinguem-se ainda, seguindo a mesma linha, as actividades de execução, que implicam simples activação de mecanismos já constituídos no indivíduo, e as actividades de elaboração, que intervêm na construção destes mecanismos. Estas últimas caracterizam a aprendizagem e a resolução de problemas.

Neste sentido, e segundo os mesmos autores, o conhecimento da tarefa facilita a análise da actividade do indivíduo, visto que esta deve ser entendida como tudo o que o indivíduo põe em jogo para responder à tarefa, posicionando-se deste modo como a expressão da interacção tarefa – indivíduo.

Na análise desta intervenção com alunos num contexto concreto, interessa saber até que ponto ela é útil e eficaz, no sentido de determinar o valor para desenvolver competências de avaliação e auto-regulação da aprendizagem.

O interesse em validar esta intervenção liga-se com a importância de a equacionar em contextos reais, podendo analisar-se o sentido da mudança efectuada e contrastá-la com o corpo de conhecimentos científicos.

Este estudo inscreve-se numa linha de investigação equacionável como estudo de caso, uma vez que se centra no exame do desenvolvimento de um determinado processo de intervenção em duas turmas de uma mesma Escola e da mesma professora, ao longo de um ano lectivo e com recurso a uma multiplicidade de instrumentos e de dados.

1.2 - Lógica e Design de Investigação

Ao investigarmos em educação podemos assumir duas perspectivas, segundo Almeida e Freire (2000), que se definem como empírico-analítica e humanista-interpretativa.

Na primeira perspectiva, a investigação destina-se a explicar, predizer e controlar fenómenos; na segunda perspectiva, a realidade de estudo é percebida como mais dinâmica, fenomenológica, associando-se quer à história individual, quer aos contextos. Nesta segunda perspectiva, mais qualitativa, tomam importância, além dos comportamentos observáveis, os sistemas de crenças e valores, os sistemas de comunicação, assim como as representações dos indivíduos em causa.

Segundo Bogdan e Biklen (1992, citados por Tuckman, 1994), a investigação qualitativa além de completar as características já descritas deve assumir ainda: 1. a situação natural como fonte de dados e o investigador como instrumento chave de recolha; 2. a preocupação de descrever os dados e secundariamente analisá-los; 3. a questão fundamental como sendo todo o processo (o que aconteceu e o produto); 4. os dados são analisados como se reunisse, em conjunto, todas as partes de um puzzle e 5. dizendo respeito ao “porquê” e ao “quê”.

Esta investigação situa-se, assim, numa perspectiva qualitativa, ao tentar estudar a realidade no seu meio natural, consonante com o design de estudo de caso. Esta opção está relacionada com o objectivo do estudo, compreender como um conjunto integrado de actividades de avaliação pode estruturar a aprendizagem, e com as questões formuladas, uma vez que se procura compreender como o desenvolvimento de competências avaliativas e a construção de referenciais de avaliação pelos alunos orientam, estruturam e promovem a aprendizagem. Pretende-se que a investigação tenha um cunho descritivo e interpretativo (Ponte, 1994).

As metodologias de recolha e de análise utilizadas foram diversas e incluíram o recurso aos produtos das actividades avaliativas dos alunos – textos expositivos, referenciais de avaliação, planificações de projectos de trabalho, matrizes de aprendizagens significativas e de desempenhos, testes de avaliação com as sugestões e critérios de correcção, auto-relatos, diários de aula (instrumentos elaborados pelos alunos), além de outros instrumentos trabalhados pelos alunos e das notas de campo da professora.

A informação assim constituída foi posteriormente submetida a um processo de análise que segue as mesmas regras e princípios da análise de conteúdo.

A investigação desenvolvida enquadra-se, como anteriormente se referiu, num “estudo de caso” de tipo valorativo (Fernandez-Ballesteros, 1985), já que consiste em perceber quais os “efeitos” de uma intervenção que pretende desenvolver nos alunos a construção de saberes e competências em avaliação, estruturantes da aprendizagem, por intermédio da implementação de um conjunto integrado de actividades de avaliação e de aprendizagem em duas turmas de uma Escola de Lisboa, na disciplina de Geografia do 11º Ano do Ensino Secundário.

Tendo em conta os objectivos de investigação e a revisão da literatura, podem-se formular as seguintes questões gerais de investigação:

- Como é que os alunos encaram e reagem a esta proposta integrada de actividades?
- Quais os efeitos que os alunos atribuem a esta proposta integrada de actividades?
- Em que termos esta proposta integrada de actividades de avaliação promove a aprendizagem?

Assim, este projecto de investigação, não visa propor sistemas ou normas formais orientadoras da avaliação como estratégia de motivação para a aprendizagem. Propõe-se antes, ajudar a compreender como é que a utilização de um conjunto integrado de actividades (utilizado na sala de aula por uma professora de Geografia do Ensino Secundário), ajuda a construir uma prática de avaliação com intenções formadoras (que leve o aluno a agir de modo a que a sua aprendizagem seja assistida pela avaliação). Uma prática que torne a avaliação mais sistemática, assente na reflexão e na evidência, integrada no dia-a-dia da sala de aula, com o propósito de orientar, melhorar e estruturar uma estratégia de aprendizagem contextualizada e de “desenvolver o indivíduo como um ser estratégico, gestor da multiplicidade de dados com que tem de lidar” (Simão, 2002)

No plano do dispositivo de avaliação, podem divisar-se, por conseguinte, os seguintes objectivos:

- Contribuir para que a avaliação das aprendizagens processuais conduza a uma nova maneira do aluno se relacionar com a avaliação;
- Delinear “situações de avaliação de maneira que possam ser aproveitadas pelos alunos para incrementar a sua própria aprendizagem, que provoquem ocasiões para a reflexão e o conhecimento das próprias possibilidades e que ofereçam

oportunidades para pôr em prática e melhorar a utilização dos procedimentos já adquiridos” (Monereo, 1995, citado por Simão, 2002);

Os diferentes dados e métodos de recolha permitem a triangulação. Cohen e Manion, 1980, citados por Simão, 2002, mostram que a triangulação contribui para o aumento da confiança nos resultados obtidos.

O contexto real e ecológico da sala de aula possibilita o contacto directo com os indivíduos intervenientes, durante um período prolongado de tempo (um ano lectivo), permitindo captar, de forma personalizada, junto de um número significativo de informantes (trinta e um alunos, sendo doze da turma que se identifica como “tx” e dezanove na turma designada por “ty”), as suas vivências e reacções.

Esta investigação em que o investigador está implicado no projecto de intervenção, pode levantar no entanto, algumas questões que se prendem com:

- o controlar dos efeitos de uma implicação pessoal;
- o transpor as impressões subjectivas para declarações pretensamente objectivas;
- a complexidade da vivência em sala de aula;
- a urgência e a renovação das problemáticas na sala de aula, que tornam a acumulação das observações e das análises e interpretações difíceis a curto prazo;
- o esforço constante de auto-observação e de descentração.

No entanto, à posteriori, o recurso a instrumentos diversificados de recolha de dados permitem apurar a qualidade dos mesmos e permitem uma reflexão ponderada e objectiva.

1.3 - Questões de investigação

O cerne desta investigação estrutura-se em torno de três questões:

- Que efeitos têm este tipo de intervenção no modo como os alunos encaram a avaliação e a aprendizagem?
- De que forma uma metodologia de avaliação implica uma metodologia de aprendizagem?
- Que mudanças no modo como os alunos estruturam as suas aprendizagens, resultam do desenvolvimento de suas competências de avaliação?

Seguindo as orientações de Winnie e Perry (2003), o campo de estudo abrange as relações entre o contexto de avaliação em situação de aprendizagem e o comportamento do estudante. É importante perceber de que modo é que as características dos contextos para a aprendizagem, a estrutura das tarefas, a estrutura da autoridade, as práticas de avaliação desenvolvidas, influenciam os comportamentos dos estudantes, os seus objectivos e expectativas, e as suas decisões na construção das actividades de avaliação e na regulação dos seus comportamentos nas actividades de aprendizagem.

1.4 - Participantes

Este estudo analisa a intervenção em duas turmas do 11º ano de Geografia (tx, do curso de Humanidades, com 12 alunos, e ty do Curso de Ciências Económico-Sociais, com 19 alunos), de uma Escola de Lisboa.

As duas turmas são constituídas por 31 alunos com idades compreendidas entre 16 e 18 anos; sendo as duas turmas constituídas por dezassete rapazes e catorze raparigas (Tabela I e Tabela II).

Tabela I – Distribuição dos alunos do curso de Ciências Económico-Sociais pelas variáveis demográficas (sexo e idade)

Curso de Ciências Sócio Económicas	16 Anos	17 Anos	18 Anos	Total
Sexo masculino	–	7	2	9
Sexo feminino	2	8	–	10
Total	2	15	2	19

Tabela II – Distribuição dos alunos do curso de Humanidades pelas variáveis demográficas (sexo e idade)

Curso de Humanísticas	16 Anos	17 Anos	Total
Sexo masculino	–	8	8
Sexo feminino	3	1	4
Total	3	9	12

As duas turmas do 11º ano de Escolaridade são as turmas que na distribuição do serviço lectivo foram atribuídas à professora que desenvolveu este estudo.

Não houve qualquer interferência na constituição das turmas e respeitou-se integralmente a distribuição de serviço seguida pela Escola.

1.5 - O processo de implicação dos alunos na avaliação: a lógica da estratégia (participativa) de avaliação orientadora da aprendizagem que se implementou

O processo de trabalho avaliativo desenvolveu-se em duas grandes fases:

Uma 1ª fase de construção e apropriação dos critérios de avaliação, na qual o aluno verbaliza quais os critérios que determinam a acção.

É nesta verbalização interna, que segundo Galpérine, citado por Nunziati (1990), reside a eficácia da auto-avaliação.

Uma 2ª fase relativa às actividades de auto-avaliação propriamente dita, à sua organização e funcionamento, à escolha do momento em que devem ser realizadas, à sua forma que exige uma reflexão pessoal por parte dos alunos.

Como forma de envolver reflexivamente os alunos, todo este processo, implicou uma responsabilidade partilhada e uma participação dos alunos na:

- definição de critérios de avaliação;
- construção de instrumentos de avaliação;
- elaboração de balanços das actividades realizadas e das aprendizagens conseguidas;
- emissão de juízos de valor.

Isto traduz-se efectivamente numa partilha do “poder” e do trabalho da avaliação com os alunos.

Com a convicção de que o aluno é capaz de regular as suas actividades de aprendizagem, e de que ele pode, melhor que ninguém, conhecer os seus processos de compreensão e aprendizagem e corrigi-los, visamos em 1º lugar, na linha de Hadji (1989), a apropriação pelo aluno de duas séries de critérios: os de sucesso, que permitem julgar o produto final; os de realização que dizem respeito às operações a efectuar para a realização da tarefa (que conduz a esse produto).

O domínio dos critérios de avaliação de uma determinada actividade, permite antecipar a acção e regulá-la no seu decurso (Le Moigne, citado por Boniol & Genthon, 1989).

Só sabendo o que fazer é que o aluno pode escolher e reajustar a sua estratégia de aprendizagem, residindo aí o carácter dinâmico da avaliação que se inscreve no processo de aprendizagem.

Por conseguinte, as tarefas de avaliação traduzem (e requerem) uma aprendizagem, tal como as tarefas de aprendizagem incluem (em si próprias) uma avaliação. Estes dois tipos de tarefas podem, portanto, coincidir no interior do processo de ensino-aprendizagem.

Envolver os alunos na definição, análise e reflexão sobre os critérios de avaliação, significa envolvê-los também na planificação e construção das tarefas e instrumentos de avaliação.

Os critérios, processos e instrumentos de avaliação desenvolvidos com/pelos alunos mostram, conseqüentemente, o modo como organizam e concebem a aprendizagem. Eles podem ser tomados, por isso, como documentos que informam simultaneamente, quer sobre as competências de avaliação, quer sobre as competências de aprendizagem dos alunos, além de estruturarem essas duas actividades.

E do mesmo modo que o processo de avaliação constrói e mostra uma aprendizagem, também o processo de intervenção pedagógica que o integra produz informação que testemunha o seu funcionamento e resultados.

Os registos da intervenção constituem-se, deste modo, como registos de observação e os instrumentos e processos de intervenção revelam-se simultaneamente potenciais instrumentos de produção de informação com valor investigativo.

Os instrumentos, processos e produtos da intervenção podem, como no quadro seguinte, ser considerados também como instrumentos, processos e produtos de investigação do mesmo modo que o actor pode, por essa via, num segundo momento, examinar criticamente a sua acção e os seus efeitos.

Quadro I – Projecto de intervenção e de investigação: objectivos, processo, registos e evidências

Finalidades	Objectivos	Momentos	Exemplos de Indicadores	Tarefas e Instrumentos
<p>. Obter informação que ajude a orientar o ensino, a aprendizagem e a avaliação.</p> <p>. Identificar eventuais alterações na forma de ver e de sentir a avaliação e a aprendizagem.</p> <p>. Desenvolver as competências e práticas de avaliação orientadoras da aprendizagem;</p> <p>. Identificar a eventual evolução do desempenho avaliativo (e o desenvolvimento das competências de avaliação orientadora da aprendizagem).</p>	<p>- De pesquisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Conhecer as representações dos alunos sobre a aprendizagem e a avaliação. . Conhecer os papéis que os alunos atribuem ao professor e a si próprios. . Conhecer a forma de estudar dos alunos e a importância que atribuem aos diferentes recursos e instrumentos de trabalho. <p>- De intervenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Basear a clarificação do conceito de avaliação e de aprendizagem. . Preparar a introdução de práticas avaliativas orientadas para estruturar e regular a aprendizagem. <p>- De intervenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> . Construir referenciais de avaliação . Construir registos. . Organizar a reflexão sobre a aprendizagem. . Formular planos e projectos de trabalho alinhados com a avaliação. . Construir matrizes de teste e testes de avaliação. . (auto)avaliar desempenhos e propor correcções e soluções de melhoria. <p>- De pesquisa:</p> <ul style="list-style-type: none"> . analisar os referenciais de avaliação do Projecto Individual de Trabalho e matrizes de testes (com os seus critérios e sugestões de correcção). . Verificar como os alunos integram as tarefas de avaliação e de aprendizagem. . Analisar as representações e os significados que os alunos atribuem aos procedimentos avaliativos. 	<p>. Início e final do ano lectivo</p> <p>. Ao longo do ano lectivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> . Memorizar factos. . Dominar estratégias e processos. . Resolver problemas. . Classificar. . Corrigir erros. . Orientar e melhorar a aprendizagem. <p>. Clareza e coerência dos objectivos e critérios.</p> <p>. Nível das questões de avaliação.</p> <p>. Complexidade da análise dos problemas e viabilidade (teórica e prática) das soluções.</p> <p>. Detalhe e pertinência dos registos.</p> <p>. Definem objectivos, referentes e critérios de realização e de sucesso.</p> <p>. Concebem tarefas de aprendizagem e de avaliação.</p>	<p>Pedir aos alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> . texto . construídos pelos alunos, individualmente, sobre o que é aprender e o que é avaliar. . associação de 5 palavras a cada um dos conceitos: aprendizagem e avaliação. (tarefa a realizar em 5 minutos). . lista de verificação sobre as formas de aprender. . diários de aula e auto-relatos. <p>. Pedir aos alunos que construam:</p> <ul style="list-style-type: none"> . o referencial de avaliação / ano. . o referencial de avaliação por tarefa de aprendizagem/ no início de cada ciclo de trabalho. . matrizes de registo de avaliação em teia, de aprendizagens significativas; de desempenhos de reprodução e de transferência/ de elaboração dos testes de avaliação escritos. . planificações; projectos de trabalho; notas de campo; trabalhos escritos; propostas de testes de avaliação e respectivos critérios e sugestões de correcção. . elaboração pelos alunos de planos individuais de trabalho. . planificação em “Vê” de Gowin- diagrama em “Vê”.

1.6 - Dados e Procedimentos de Recolha

Além das notas de campo do professor, foram recolhidos os seguintes tipos de documentos produzidos pelos alunos: textos sobre a aprendizagem e sobre a avaliação; listas de cinco palavras associadas a aprendizagem e a avaliação; “listas de verificação” relativas ao processo de estudo e aprendizagem; referenciais de avaliação; planos de projectos; “matrizes de aprendizagens significativas”; “matrizes de desempenhos” do teste de avaliação, testes e respectivas sugestões de correcção; diários de aula; auto-relatos de tarefas de aprendizagem.

- Textos intitulados “Aprender é...” e “Avaliar é...”, que permitem apreender o modo como os alunos representam a aprendizagem e a avaliação (ver exemplos em anexo 1).
- Listas de cinco palavras associadas a aprendizagem e a avaliação, que visam fornecer dados sobre as mudanças nas representações dos alunos no que respeita à aprendizagem e à avaliação (ver exemplos em anexo 2).
- Listas de verificação, de estratégias de estudo (elaboradas por Ferraz et al, s.d.) que permitem apreender o modo como os alunos organizam os seus processos de estudo e aprendizagem (ver exemplos em anexo 3).
- Referenciais de avaliação onde são explicitados os elementos a avaliar e os critérios de avaliação (ver exemplos em anexo 4).
- Fichas de registo de auto-avaliação construídas com os alunos e por eles trabalhadas com o auxílio do professor em vários momentos do processo (ver exemplos em anexo 5).
- Planificações dos projectos de trabalho, onde constam os objectivos dos projectos de trabalho, os roteiros de trabalho, as questões de partida e os referentes de avaliação. Estas planificações eram construídas pelos diferentes grupos de trabalho ao longo do ano (ver exemplos em anexo 6).
- “Matrizes de aprendizagem significativa”, grade onde o aluno regista as aprendizagens por ele realizadas, e às quais atribui significado, no(s) tema(s) trabalhado(s) (ver exemplos em anexo 7).

- “Matrizes de desempenhos” de testes de avaliação, com os desempenhos considerados pelos alunos importantes e a incluir nos testes de avaliação (ver exemplos em anexo 8).
- Testes de avaliação e respectivas sugestões de correcção, construídas pelos alunos ao longo do ano lectivo (ver exemplos em anexo 9).
- “Auto-relatos” dos alunos referentes às actividades de aprendizagem – os alunos ao longo do processo de trabalho e/ou no final de cada actividade elaboraram pequenos auto-relatos com a finalidade de explicitar a conceptualização que têm das tarefas e o grau de conhecimento que têm sobre o seu próprio processo, o que depende (também) da sua capacidade de o explicar. Foi-lhes solicitado que referissem questões sobre o seu conhecimento da tarefa, as exigências da tarefa, o que apreenderam, as opções que fizeram, as dificuldades e a forma de as ultrapassar. Trata-se de informação sobre os próprios processos de aprendizagem, que permite perceber as estratégias que o aluno utiliza para aprender (conhecimento estratégico), os conteúdos (conhecimento declarativo) (ver exemplos em anexo 10).
- Diários de aula dos alunos, diários pessoais de formato livre, referentes aos registos semanais das suas experiências de aprendizagem, onde registam o que estão trabalhando, as estratégias que adoptaram, o que pensam sobre elas, as mudanças que propõem, as suas dúvidas e dilemas, as suas ideias criativas e as suas reflexões. Constituem-se como momentos de escrita descritiva e a sua análise não se centra na descrição do que o aluno faz mas no que diz sobre o que faz e que tenha que ver com os objectivos da investigação. Trata-se de informação sobre a forma como o aluno experiencia e o significado que atribui às actividades de avaliação e de aprendizagem que desenvolve (ver exemplos em anexo 11).
- Notas de campo da professora que relatam a evolução do projecto de trabalho das turmas, as representações dos alunos, as suas vivências, os seus dilemas e as suas representações e a perspectiva pedagógica da referida professora, as suas dificuldades e dilemas – o recurso reflexivo no decorrer da actividade.

1.7 - Estrutura e sequência da implementação da estratégia da avaliação orientadora da aprendizagem

A figura 5, em pirâmide, representa a organização (sequencial ascendente) do trabalho ao longo do ano.

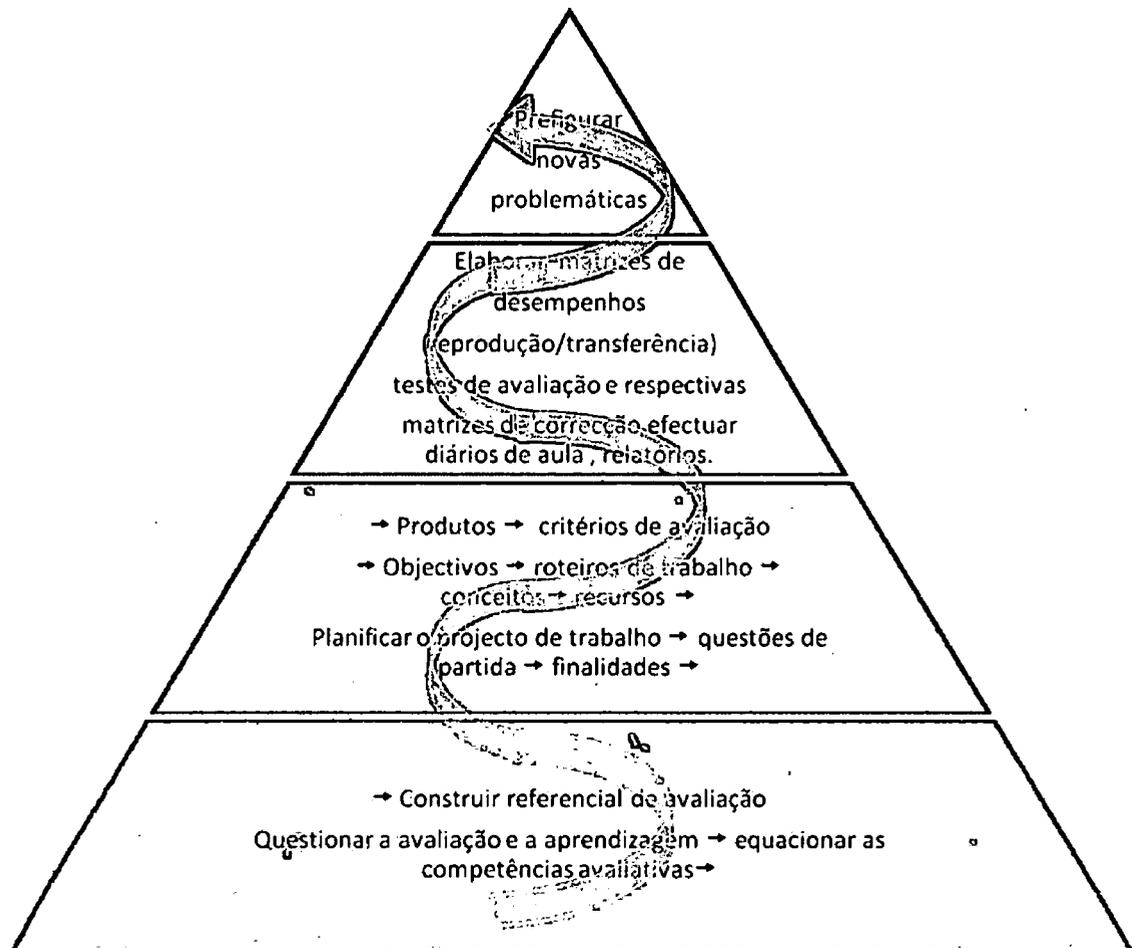


Figura 5 – O processo de organização do trabalho pedagógico orientado pela avaliação.

Num primeiro momento, inventariaram-se as representações dos alunos no que diz respeito à noção de aprendizagem e avaliação.

Esta actividade foi um ponto de partida para reflectir sobre “o que é aprender” e “o que é avaliar” enquanto vertentes de um mesmo processo. Nesta fase os alunos, individualmente, associaram cinco palavras a “avaliação” e a “aprendizagem”, escrevendo também um texto onde reflectiam sobre cada um destes conceitos, tendo por base o seu percurso como alunos.

Os alunos individualmente preencheram uma “lista de verificação” onde se pretendia recolher informações sobre a forma como pensam que aprendem melhor e a que recursos dão maior importância no processo da sua aprendizagem. Esta lista foi preenchida em mais dois momentos ao longo do ano lectivo, um no meio do 2º período e um outro no fim do ano lectivo.

Seguidamente foi debatido em grupo turma o que se devia entender por “aprender” e por “avaliar” e o que fazer para que o processo de avaliação estruturasse/orientasse a aprendizagem.

Fez-se uma leitura do programa de Geografia do 11º Ano de escolaridade do Ensino Secundário, clarificando-se as suas finalidades, as competências a trabalhar e o roteiro de conteúdos que constam no programa.

Os alunos trabalharam, primeiro em pequeno grupo e, em seguida em grupo/turma, o programa de Geografia e a planificação proposta pela professora, esclareceram dúvidas e partilharam preocupações. Em seguida, e com a preocupação de lhe dar uma sequência lógica, os alunos propuseram hipóteses de organização da sequência de abordagem dos conteúdos que constam do programa, tomando-se decisões sobre o “roteiro temático” a trabalhar ao longo do ano. Construiu-se assim, um Contrato Pedagógico de gestão de programa.

Os alunos, primeiro individualmente, depois em pequeno grupo e em seguida em grupo turma, reflectiram sobre a importância, como estratégia de estruturação das suas aprendizagens, do conhecimento prévio dos domínios, dos elementos, dos critérios e dos instrumentos de avaliação das suas aprendizagens.

Deste modo, e como resultado do debate anteriormente referido, clarificou-se novamente a importância da avaliação e o seu papel de suporte da aprendizagem, e aprenderam a construir um referencial de avaliação.

Com base neste trabalho construiu-se em conjunto (professor/aluno) um referencial de avaliação onde constam os domínios, os referentes, os critérios e as ferramentas de recolha e de registo da avaliação para a primeira parte do programa trabalhado.

Elaborou-se, sempre em conjunto com os alunos, uma ficha de registo de auto-avaliação, ficha em estrela, que servisse para monitorizarem o seu percurso de trabalho. Esta ficha de registo foi posteriormente reformulada por cada um dos alunos em conjunto com o seu Encarregado de Educação e serviu de base de reflexão periódica (sempre que o professor, o aluno e/ou o Encarregado de Educação entendessem como necessário).

Debateu-se a importância de se planificar os projectos de trabalho como forma de melhor, gerir e facilitar as opções a tomar, assim como a precisar os materiais a produzir pelos alunos, individualmente e/ou em grupo, constituindo ferramentas de apoio à construção e orientação das suas estratégias de aprendizagem. Como resultado surgiu a necessidade de elaborar diários de aula. A realização desses diários era de carácter facultativo. Registe-se que de início apenas alguns alunos fizeram o diário de aula, situação esta que se alterou após a primeira Assembleia de Turma, um mês e meio após o início das aulas, e a partir da qual todos os alunos passaram a construí-los até ao final do ano lectivo.

Os alunos aprenderam a planificar os seus projectos de trabalho, nomeadamente utilizando o “Vê” do Conhecimento (Novak, 2002). Foi nossa preocupação que os alunos interiorizassem os elementos que devem constar, pela sua importância, na gestão do processo de trabalho, da planificação. O trabalho inicial, realizado pelos alunos, sobre a planificação proposta pelo professor facilitou e agilizou esta actividade.

Em cada temática trabalhada, e após a apresentação do tema e algumas considerações iniciais, os alunos em grupos de trabalho equacionavam situações problema, escolhiam um tema a trabalhar, formulavam as questões de partida e planificavam, referindo os fundamentos/linhas orientadoras, finalidades, objectivos, roteiro de trabalho, recursos, “conceitos base”, calendarização e referencial de avaliação, evidenciando os elementos a avaliar e os critérios, assim como os instrumentos/ferramentas de registo avaliação.

Ao longo do processo de trabalho, os alunos construíram os seus diários de aula/semana onde registavam o que faziam, como faziam, as aprendizagens que realizavam, as suas dúvidas e dilemas, as sugestões e opiniões.

Com alguma periodicidade, aproximadamente de quinze em quinze dias, os grupos de trabalho apresentavam à turma as aprendizagens significativas realizadas, tanto no que diz respeito aos conteúdos declarativos como aos procedimentais.

Uma semana antes da realização dos testes escritos de avaliação, que ocorriam três vezes por período, os alunos, individualmente apresentavam a sua proposta de matriz de elaboração do teste, onde obrigatoriamente constava os conteúdos e os respectivos desempenhos, quer de reprodução quer de transferência. Após a apresentação das diferentes propostas, era construída em situação de sala de aula, pelo professor e alunos, uma matriz de elaboração do teste escrito de avaliação.

No dia agendado para a realização do teste de avaliação, ou em outros momentos ao longo do processo de trabalho, ou por indicação do professor ou de iniciativa do aluno

ou de grupos de alunos, o aluno, individualmente e/ou com o seu grupo de trabalho, entregava um teste realizado por ele(s), com a respectiva matriz de elaboração e as sugestões de correcção. Esta actividade, de carácter não obrigatório, era realizada progressivamente por todos os alunos da turma.

Estes testes eram objecto de avaliação e de classificação numa escala qualitativa, acompanhada de observações, por parte do professor, dando-se particular atenção à correcção/ qualidade científica na elaboração das questões, da sua pertinência e coerência analisada com base nas aprendizagens objecto deste teste de avaliação, conforme era do conhecimento dos alunos.

Após a entrega e correcção dos testes de avaliação, ditos formais, os alunos, se assim o desejassem, podiam refazê-los em casa e entregar ao professor para correcção e classificação.

Antes da organização/trabalho de preparação pelos grupos, das comunicações dos produtos finais e intermédios dos respectivos projectos de trabalho, era construído o respectivo referencial de avaliação, seguindo-se o mesmo procedimento de trabalho, elaboração de uma posposta individual base da realização da proposta do grupo, debate em grupo turma e construção de um referencial de avaliação comum.

No final do ano lectivo, cada aluno voltou a registar cinco palavras que associava a “aprender” e a “avaliar”, construindo um texto sobre o que é aprender o que significa avaliar.

Deste modo, constituíram-se como objectivos prioritários da aprendizagem, neste processo de implementação da avaliação orientadora da aprendizagem:

- A elaboração de uma representação dos objectivos;
- A antecipação e planificação da acção;
- A apropriação dos critérios e instrumentos de avaliação e a relação entre eles;
- A auto-gestão das dificuldades, dos erros e do sucesso surgidos no decurso da realização da tarefa.

Na figura 6 apresenta-se em esquema o processo de implementação das actividades integradas de avaliação e de aprendizagem.

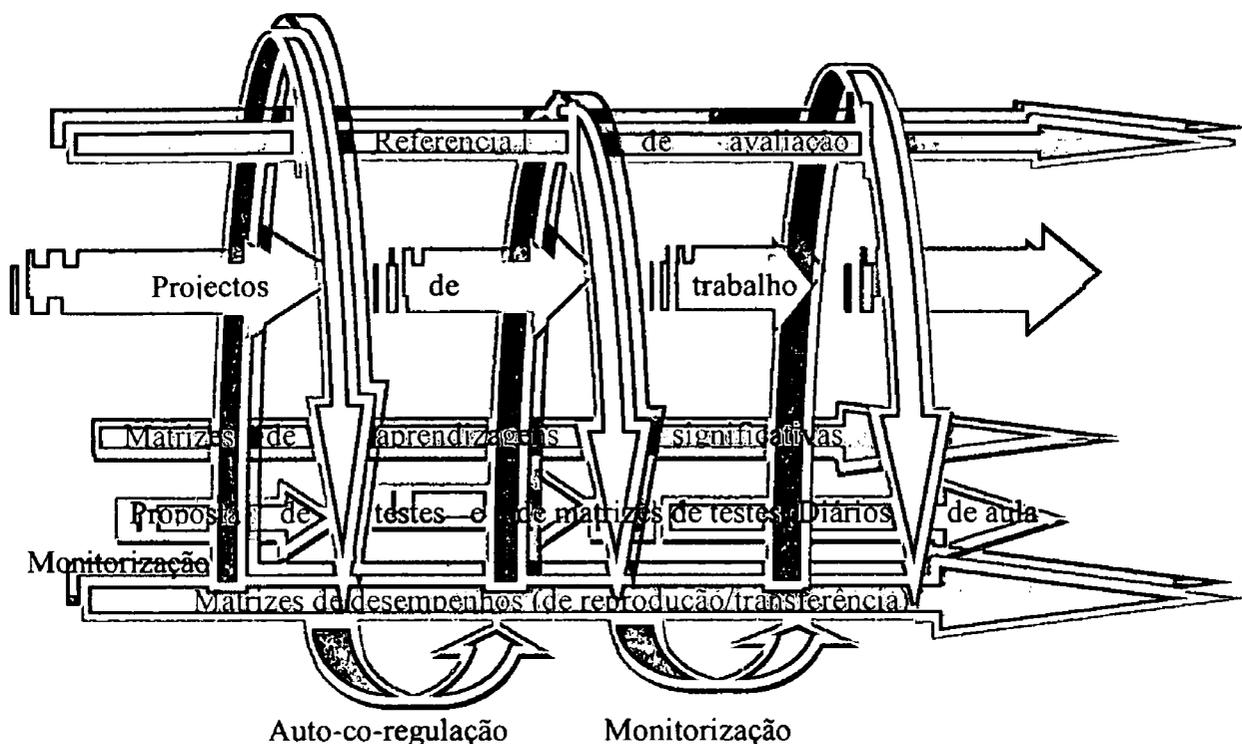


Figura 6 – Processo de implementação da avaliação orientadora da aprendizagem.

1.8 - Horizonte temporal da intervenção e da investigação

Situada no contexto real ecológico (sala de aula, escola), e inscrita no contacto quotidiano directo entre os intervenientes, a intervenção a que a investigação se refere decorreu durante um período de tempo correspondente a um ano lectivo.

1.9 - Metodologia da análise de dados

O processo de tratamento dos dados seguiu o percurso da metodologia da análise de conteúdo (tal como é referida por Bardin, 1979):

1. Leitura exploratória de todos os textos. Foi uma leitura sem anotações tentando visualizar a linha de discurso seguida e verificar os temas neles recolhidos. Esta primeira etapa do trabalho permitiu ir construindo um esquema de análise

2. Leitura sistemática, orientada por esse “esquema de campo”, segundo designação de Eliot, citado por Kernan (1999), que delimita “espaços” e categorias (pré-categorização da informação);
3. Consolidação da grade de análise temática;
4. Recorte temático do discurso caso a caso e análise transversal do corpus;
5. Análise comparativa num processo de triangulação dos dados que remetam para os mesmos referentes, corroborando as análises e contribuindo para aumentar a confiança nos resultados (Cohen e Manion, citados por Simão, 2002).

De resto, nesta investigação, não houve recurso exclusivo a diários e notas de campo, para não se limitar ao estudo das representações (Caetano, 1996). A vantagem desse tipo de instrumento é permitir e reflectir uma tomada de consciência por parte do eu autor sobre o seu discurso e pensamento, permitindo assim um maior aprofundamento da reflexão sobre si próprio e sobre os contextos e interações.

2 - Resultados

Neste capítulo, apresenta-se os resultados do trabalho procurando analisá-los, relacioná-los e confrontá-los entre si. Esta triangulação dos dados, centrada nos resultados da intervenção com os alunos tenta encontrar respostas às questões levantadas aquando da apresentação dos objectivos da investigação.

Num primeiro ponto, procurou-se identificar as concepções dos alunos sobre a avaliação e a aprendizagem, pelo que se efectuou a análise de conteúdo dos textos por eles produzidos no início (T1) e após a intervenção, isto é, no final do ano lectivo (T2). Analisou-se também as palavras que associaram a cada um destes conceitos e as modificações na maneira como encaram a sua forma de aprender (lista de verificação) - dados recolhidos no início e final do ano lectivo.

Num segundo ponto, pretende-se dar conta do desempenho dos alunos nas tarefas de avaliação e de aprendizagem, planificações de projectos de trabalho, matrizes de aprendizagens significativas, de desempenhos para a elaboração de testes de avaliação, construção dos respectivos testes com os critérios e sugestões de correcção, procurando avaliar as competências avaliativas dos alunos. A descrição organiza-se à volta de três grandes domínios: conceptualização das tarefas, coerência das estratégias utilizadas, pelos alunos, relação das matrizes de aprendizagens significativas e de

desempenho com os referenciais de avaliação construídos pelos alunos e inscritos nas suas planificações.

Num terceiro ponto, procurou-se avaliar o conhecimento dos alunos sobre os seus próprios processos e atitudes face à sua aprendizagem, a consciência das tarefas de avaliação e de aprendizagem que realizaram, através da análise de conteúdo dos seus relatos, diários de aula e actas de assembleia de turma.

Para além do registo de resultados, incluímos neste capítulo, um conjunto de reflexões que tentam confrontar os resultados, pondo em evidência ocorrências e tentando articular situações.

2.1 - Impacte sobre as concepções gerais de aprendizagem e de avaliação dos alunos

2.1.1- Análise das palavras que os alunos associaram aos conceitos de aprendizagem e de avaliação

Com a finalidade de conhecer as representações dos alunos sobre a aprendizagem e a avaliação e verificar o efeito da intervenção, que se desenvolveu ao longo do ano lectivo, procedeu-se à análise da lista de palavras que cada um dos alunos associou aos conceitos de aprendizagem e avaliação. A recolha destes dados, como já o referimos, foi realizada em dois momentos do ano lectivo, no início do ano (Setembro – T1) e no final do ano lectivo (Junho – T2).

Considerou-se apenas as palavras referidas mais de quatro vezes, no total das apresentadas. Esta escolha deve-se ao facto de se considerar significativo os termos referidos por mais de quatro alunos, atendendo ao número de alunos envolvidos (doze na turma que se identifica como tx e dezanove na turma designada neste estudo por ty).

A opção pela análise dos resultados, primeiro por turma e em seguida na globalidade das duas turmas, deve-se ao facto de se tentar perceber se existem diferenças significativas entre as duas turmas ou, pelo contrário, apresentam comportamentos similares.

No Quadro II e Quadro III apresenta-se as palavras mais vezes associadas, pelos alunos ao conceito de aprendizagem. Analisou-se os dados por turma (tx e ty), Quadro II e na globalidade das duas turmas, Quadro III.

Quadro II – Concepções de aprendizagem no início e fim: análise das palavras associadas pelos alunos de cada uma das turmas ao termo aprendizagem

Domínio	Palavras referidas	T1		T2	
		tx	ty	tx	ty
I – Aprendizagem como conhecimento (e processo de aquisição de conhecimentos).	. Conhecimentos	9	17	5	
	. Informações	8	15		
	. Estudo	7	14		
	. Decorar	5	12		
	. Actividades	5	6		5
	. Saberes		5		6
II Aprendizagem como processo de construção e utilização de conhecimentos.	. Saber pensar		0	9	10
	. Mudar				5
	. Descobrir			7	5
	. Fazer matrizes e testes			6	13
	. Planificar			6	17
	. Problematizar			9	15
	. Avaliação			7	7

Da leitura do quadro podemos inferir que num primeiro momento as palavras conhecimento, informação e estudo, foram associadas à aprendizagem pela maior parte dos alunos de cada uma das turmas, enquanto que, no final do ano lectivo a referência situa-se nas palavras problematizar, planificar e fazer matrizes e testes.

Deste modo assiste-se a uma mudança, passando (T1) de palavras que facilmente se associam a uma aprendizagem como um somatório de informações e conhecimentos, para (T2) uma aprendizagem relacionada com os esquemas de pensamento, de organização e de avaliação.

Quadro III – Concepções de aprendizagem no início e fim: análise, no global das duas turmas, das palavras associadas pelos alunos ao termo aprendizagem

Domínio	Palavras referidas	T1	T2
I – Aprendizagem como conhecimento (e processo de aquisição de conhecimentos).	. Conhecimentos	26	5
	. Informações	23	
	. Estudo	21	
	. Decorar	17	
	. Trabalho	6	
	. Actividades	11	5
	. Saberes	5	6
II – Aprendizagem como processo de construção e utilização de conhecimentos.	. Saber pensar	6	15
	. Mudar		5
	. Descobrir		7
	. Fazer matrizes e testes		19
	. Refazer		6
	. Planificar		23
	. Problematizar		24
	. Fazer projectos		7
	. Avaliação		14

Na análise conjunta das duas turmas não se regista diferenças significativas, apenas se observa as palavras “trabalho”, “refazer” e “fazer projectos” o que não se verificava como significativas na análise dos dados feita nas duas turmas em separado.

Análise dos resultados dos textos produzidos pelos alunos sobre as suas concepções de aprendizagem e de avaliação.

Nos Quadros IV e V apresenta-se as concepções de avaliação dos alunos no início do ano (Setembro – T1) e no fim do ano lectivo (Junho – T2). No Quadro IV analisa-se os dados recolhidos por turma que se identifica como tx e ty, enquanto no Quadro V procedeu-se à análise na globalidade das turmas, tal como o já realizado quando da análise das representações dos alunos face ao conceito de aprendizagem.

Quadro IV – Concepção de avaliação no início e no fim: palavras associadas pelos alunos de cada uma das turmas ao termo avaliação.

Domínio	Palavras referidas	T1		T2	
		tx	ty	tx	ty
I – Avaliação como medida	. Testes	10	16	5	
	. Notas	8	17		
	. Classificação	7	18		
	. Resultados	6	10		
	. Trabalhos	5	7		5
II – Avaliação como orientação da aprendizagem.	. Qualidade			5	6
	. Orientação			6	10
	. Desempenhos			7	17
	. Fazer matrizes e testes			6	10
	. Planificar			6	17
	. Referencial			9	17
	. Refazer			6	10
	. Saber aprender			5	6

Constata-se, pela observação do Quadro IV, que as palavras mais vezes referidas pelos alunos como associadas ao conceito de avaliação são, num primeiro momento (T1), testes, notas e classificação, situando-se as suas concepções numa avaliação entendida como medida e centrada nos resultados. Num segundo momento (T2), regista-se uma maior diversidade de palavras associadas ao conceito de avaliação sendo os termos planificar, referencial, desempenhos, orientação, fazer matrizes e testes e refazer os mais referenciados. Situam, assim, a avaliação no processo como orientação e regulação.

Observa-se uma mudança de pensar a avaliação, por parte dos alunos, nos dois momentos de recolha dos dados.

Quadro V – Concepção de avaliação no início e no fim: palavras associadas pelos alunos, na globalidade, ao termo avaliação.

Domínio	Palavras referidas	T1	T2
I – Avaliação como medida	. Testes	26	5
	. Notas	25	
	. Classificação	25	
	. Resultados	16	
	. Trabalhos	12	5
	. Seleccionar	6	
II – Avaliação como orientação da aprendizagem.	. Qualidade		11
	. Orientação		16
	. Desempenhos		20
	. Fazer matrizes e testes		16
	. Planificar		23
	. Referencial		26
	. Refazer		16
	. Saber aprender		11
	. Regular		5

À semelhança do que anteriormente se verificou, quando da leitura dos dados relativos à concepção da aprendizagem, não se verificam diferenças significativas na análise global das duas turmas no que diz respeito à avaliação.

Constata-se deste modo que num primeiro momento (T1) as palavras mais vezes referidas são as que se associam a uma avaliação conectada como medida como por exemplo testes, notas, classificação, resultados e a referencia ao termo seleccionar, enquanto num segundo momento se pode ler, de entre outros, palavras como orientação, desempenhos, referencial, planificar, refazer e saber aprender, situadas numa leitura da avaliação como orientadora e reguladora.

Numa leitura paralela e cruzada das representações que os alunos têm de aprendizagem e de avaliação e que se infere da leitura dos quadros que analisam as palavras por eles associadas aos estes conceitos, pode-se constatar uma mudança significativa nas suas concepções no início e no fim do ano lectivo, momentos estes que coincidem, como anteriormente referimos, com o início e fim da intervenção objecto deste estudo.

Num momento inicial (T1) antes da intervenção os alunos entendiam a aprendizagem como adição/acumulação de conhecimentos e a avaliação como verificação, medida dos resultados adquiridos. Num segundo momento (T2) assiste-se a uma mudança no entender a aprendizagem agora vista como construção sendo neste momento a avaliação entendida como orientadora e reguladora da aprendizagem situada não nos resultados, como no primeiro momento, mas no processo.

2.1.2- Análise dos textos produzidos pelos alunos sob o título “Aprendizagem é ...”

Com o propósito de obter informação que ajude a perceber as concepções dos alunos sobre a aprendizagem e a avaliação e, de algum modo, precise a leitura dos Quadros de análise (II, III, IV e V) procedeu-se à análise dos textos escritos pelos alunos sob o título “A aprendizagem é...” e “A avaliação é...”. A contagem é feita a nível das categorias de representação e refere o número de alunos que proferiu declarações (indicadores de registo) neles englobáveis.

Quadro VI – Representações da aprendizagem em Setembro(T1) e em Junho(T2) - Análise dos textos temáticos escritos pelos alunos de cada uma das turmas

	Vector	Categoria	Subcategoria	Unidades de registo	T1			T2		
					t _x	t _y	Σ	t _x	t _y	Σ
Aprendizagem como resultado	I – Posse dos conhecimentos que integram o programa.	. Assimilação do conhecimento declarativo constante no programa. (A)	. Memorização da matéria.	. Aquisição e armazenamento de informação. . É aprender coisas novas (...) assimilação da matéria em questão. . Acumulação de informações sobre diferentes temas do programa. . Aquisição de conhecimentos na aula e decorá-los.	5	17	22	-	1	1
		. Aquisição de regras de realização das actividades que integram os programas/ conhecimento procedimental. (B)	. Interiorização de regras procedimentais.	. Tanto dos assuntos da matéria como das regras para fazer bem. . Só se aprende quando se consegue utilizar as regras para fazer bem.	6	2	8	-	2	2
	II – Posse de esquemas de leitura da realidade, de pensamento e de acção associadas ao programa.	. Aplicação ao quotidiano. (C)	. Utilizar os conhecimentos dentro e fora da Escola.	. É aquisição de conhecimentos para aplicá-los tanto na sala de aula como no exterior no nosso dia-a-dia.	1	-	1	-	-	-
		. Reorganização conceptual. (D)	. Pensamento melhor estruturado.	. Organizar melhor as minhas ideias.	-	-	-	1	2	3
		. Reestruturação semântica. (E)	. Desenvolver um discurso mais rigoroso e fundamentado.	. Adquirir novos saberes ... permite saber o que estamos realmente a dizer, pois muitas vezes não sabemos o que falamos	-	-	-	2	-	2

	Vector	Categoria	Subcategoria	Unidades de registo	T1			T2		
					t _x	t _y	Σ	t _x	t _y	Σ
Aprendizagem como um processo organizado	III – Modos de aquisição, construção e desenvolvimento do saber.	. Estratégias de apropriação didáctica.(F)	. Domínio das tarefas, métodos e processos de trabalho escolar.	. A maneira como adquirimos conhecimentos através dos trabalhos que nos foram propostos pela professora ou por nós mesmos. . Saber, na prática, esclarecer dúvidas. . Elaborar de um plano individual de trabalho. . Construir questões sobre a matéria e procurar roteiros de trabalho que lhes correspondam . Reflectir e refazer os projectos . É recolher dados e saber trabalhá-los... é aprender a saber -forma de nos organizarmos a trabalhar.				2	2	4
		. Reorganização dos processos naturais (informais) de aprendizagem. (G)	. Mobilização de processos de aprendizagem escolar na resolução de tarefas no quotidiano.	. A maneira como podemos transferir para a resolução de problemas.				3	7	10
	IV- Prática estruturada e orientada com/pela avaliação.	. Utilização da avaliação como “instrumento” de orientação e regulação da aprendizagem. (H)	. Planear a avaliação. . Efectuar registos. . Avaliar processos e produtos. . Corrigir a aprendizagem.	. Matrizes de aprendizagens mais importantes. . Matrizes (...) mesmo actividades de avaliação. . Fazer e discutir as matrizes dos testes, fazer perguntas para a ficha. . Fazer diários e resumos da aula . Pontos de situação dos projectos de trabalho. . É poder refazer os testes.				4	5	9

Σ- Contagem realizada com base no total dos alunos das duas turmas

Gráfico 1 e 2 – A evolução de representações da aprendizagem, entre Setembro (T1) e Junho (T2) (ao nível das categorias referenciadas).

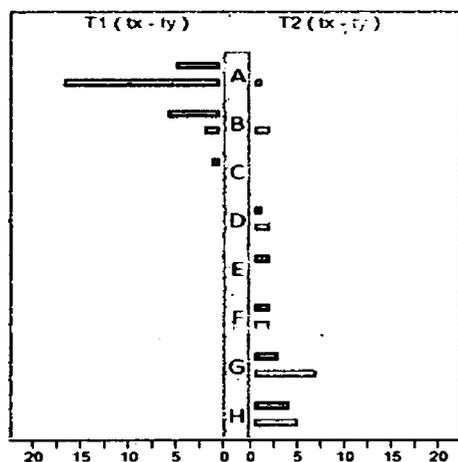


Gráfico 1- Alunos de cada uma das turmas

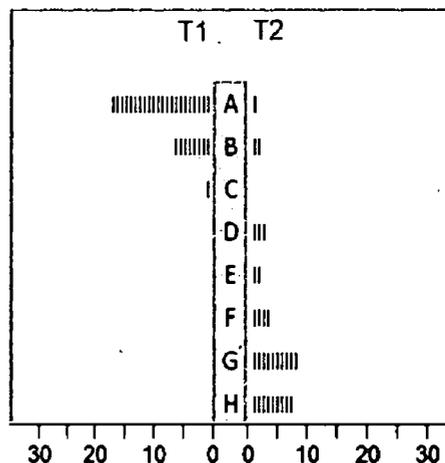


Gráfico 2 - Número total dos alunos

Legenda:

- A - Assimilação do conhecimento declarativo constante no programa.
- B - Aquisição de regras de realização das actividades que integram os programas/ conhecimento procedimental.
- C - Aplicação ao quotidiano.
- D - Reorganização conceptual.
- E - Reestruturação semântica.
- F - Estratégias de Apropriação didáctica.
- G - Reorganização dos processos naturais (informais) de aprendizagem.
- H - Utilização da avaliação como “instrumento” de orientação e regulação da aprendizagem

Conforme se observa no Quadro VI e nos gráficos 1 e 2, no início do ano (T1), antes da intervenção, a aprendizagem é vista pelos alunos (22 em 31 alunos), como o assimilar de conhecimentos declarativos constantes no programa, isto é uma aprendizagem conceptualizada como um processo de aquisição e armazenamento por adição à informação existente, apelando-se à memorização da matéria e à aquisição de regras de realização das actividades, sempre inscritas nos programas. Regista-se a quase ausência neste primeiro momento, à alusão, por parte dos alunos, de noções relacionadas com a utilização do que é aprendido, apenas seis alunos em doze na turma identificada por tx e dois alunos em dezanove na ty referiram o facto de “só se aprender quando se consegue utilizar regras para fazer bem” aludindo à importância da aplicação, mas uma aplicação a nível da reprodução e não de forma intencional. Assim, num primeiro momento, a representação dos alunos sobre a aprendizagem reduz-se a uma concepção quantitativa, sendo caracterizada por definições vagas, definindo-a como um mero ganho, um aumento de conhecimentos que integram o programa.

No final do ano lectivo e após a intervenção assiste-se a uma mudança na maneira como os alunos sentem a aprendizagem, situando-a numa concepção mais qualitativa com a implicação da compreensão em que o indivíduo desenvolve significados, aplica ao quotidiano, estrutura o pensamento desenvolvendo um discurso rigoroso e fundamentado. Alude-se a uma reinterpretação pois há um alargar de perspectivas sobre as coisas. Outra concepção que emerge após a intervenção é a aprendizagem como domínio de procedimentos apontando para estratégias de apropriação didáctica, e sua aplicação na resolução de tarefas do quotidiano e a aprendizagem como o saber planear a avaliação.

Como se pode observar da leitura dos gráficos 3 e 4, assistimos a uma mudança nas representações dos alunos após a intervenção, assim, a aprendizagem deixa de ser uma incorporação de informação avulsa prévia, para uma aprendizagem como processo complexo de organização e elaboração da informação.

Gráficos 3 e 4 – A evolução de representações da aprendizagem, entre Setembro (T1) e Junho (T2) - (ao nível dos vectores referenciados)

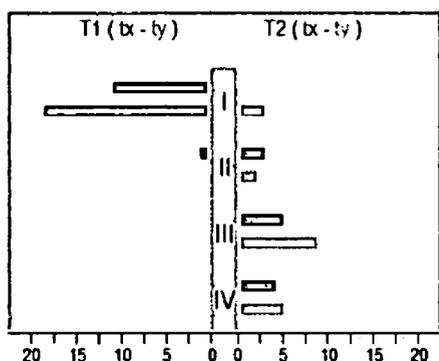


Gráfico 3. Alunos de cada uma das turmas.

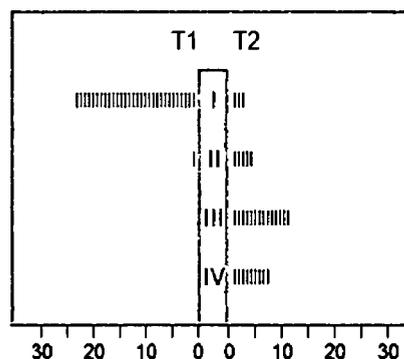


Gráfico 4. Número total dos alunos.

Legenda:

- I – Posse dos conhecimentos que integram o programa.
- II – Posse de esquemas de leitura da realidade, de pensamento e de acção associadas ao programa.
- III – Modos de aquisição, construção e desenvolvimento do saber.
- IV – Prática estruturada e orientada com/pela avaliação.

Não se verifica diferenças significativas no discurso das duas turmas nos dois momentos do ano lectivo referido, conforme se pode observar da leitura do Quadro VI. Após a intervenção regista-se uma alteração nas representações dos alunos sobre a aprendizagem. Assim, esta passa de uma simples acumulação de informação,

reduzindo-se à aquisição de saberes (informações e regras de acção), a incorporar passivamente por “osmose” para, uma aprendizagem entendida como algo consciente sujeito a uma análise, a uma reflexão, a um planeamento e a uma organização, exigindo uma atitude activa por parte do aluno, que se interroga, pesquisa e constrói.

Tal como o já referido quando da análise dos Quadros II e III assiste-se à passagem da “aprendizagem produto” para a “aprendizagem processo – métodos de trabalho, incluindo a avaliação”, apropriada pelos alunos e exigindo a sua implicação e comprometimento na resolução de problemas, no interrogar-se, no planear, no recolher, no tratar das informações, no avaliar, no reflectir, no reformular e no (re)construir do conhecimento, encarado como processo organizado e estrategicamente mobilizado e regulado pelos alunos.

2.1.3- Análise dos textos escritos pelos alunos sob o título “Avaliação é...”

No Quadro VII apresenta-se a grade de análise dos textos, escritos pelos alunos sob o título “Avaliação é ...”, sobre as concepções de avaliação, dos alunos, no início (Setembro - T1) e no final da intervenção (Julho – T2).

A contagem foi efectuada a nível da presença das categorias da representação em cada texto e refere o número de alunos que proferiu declarações “ indicadores de registo” nelas englobáveis.

Quadro VII – Representações da avaliação da aprendizagem em Setembro (T1) e em Junho (T2) -(análise dos textos temáticos escritos pelos alunos de cada uma das turmas).

	Vector	Categoria	Subcategoria	Unidades de registo	T1			T2		
					tx	ty	Σ	tx	ty	Σ
Avaliação extra-cursum	I – Medida dos adquiridos.	. Atribuição de um valor (A)	. Classificação.	. conjunto de tudo o que nos leva à classificação final. . método de classificação do desempenho(através dos trabalhos que fazem e principalmente dos testes).	10	16	26			
			. Notação.	. a nota que merecemos. . processo realizado pelos professores e complicado de fazer, dar uma nota.						
Avaliação / extra-cursum e in-cursum	II – Correção e melhoria.	.Consciencialização correctiva dos desempenhos. (B)	. Feedback.	. quando sabemos o que está, ou não, bem, quando explica a melhor maneira de fazer algo.	2	3	5	2	5	7
			.Consolidação da aprendizagem.	. as matrizes são muito importantes porque nos ajuda a repensar a matéria dada durante as aulas.						
			.Correção e melhoria das aprendizagens.	. a possibilidade de refazer os testes é muito importante para nos ajudar. . melhorar o nosso desempenho e organizar melhor o nosso trabalho. . aprendizagem mais correcta e organizada, que facilita os conhecimentos. . dá oportunidade aos alunos de obterem o máximo resultado possível. . saber os critérios utilizados para avaliarmo-nos e saber o que está mal, bem e o que devemos mudar.						
Avaliação / ante-cursum e in-cursum	III – Antecipação, orientação e regulação da acção.	.Estruturação do processo de aprendizagem. (C)	. Guia de estudo.	.na avaliação a professora ajuda-nos muito porque dá-nos a oportunidade de propormos uma ficha de avaliação, de fazermos matrizes de desempenhos, ajuda-nos porque é um bom método de estudo. . a avaliação funcionou como um método de aprendizagem, a forma como se é avaliado, pode ser utilizado de uma forma construtiva para melhorar os nossos desempenhos e a nossa forma de fazer e aprender. . ajudou-me a saber melhor a matéria e a organizar o meu estudo. . saber primeiro o que vai ser avaliado e como, bem fundamentado, ajuda a uma aprendizagem mais correcta e organizada o que facilita os novos conhecimentos.						

	Vector	Categoria	Subcategoria	Unidades de registo	T1			T2		
					tx	ty	Σ	tx	ty	Σ
Avaliação / ante-cursum e in-cursum			.Orientação da planificação dos trabalhos	. ajuda os alunos a decidirem o que e como fazer os trabalhos. . método da avaliação, como me avaliei, ajudou-me na minha aprendizagem (...) a decidir como fazer os projectos . . saber, primeiramente, quais os critérios com que vamos ser avaliados, para poder por esses critérios todos nos trabalhos, testes saber o que é importante (matriz de aprendizagens significativas), assim ajuda no método de estudo e a melhor maneira de fazer algo.				3	5	8
		.Regulação da aplicação do saber. (D)	. Orientação e transferência dos conhecimentos.	. se avaliar tenho mais capacidade de passar à prática conhecimentos adquiridos, perante desafios reais conseguir aplicar conhecimentos . . ajudar a saber o mais relevante perante desafios reais conseguir saber aplicar o conhecimentos.				3	4	7
		. Auto-regulação. (E)	. Auto-feedback.	. se a pessoa souber os critérios e o que vai avaliar, ajuda a exprimir as suas aprendizagens ou a sua maneira de pensar ou fazer alguma coisa (...) depois uma reflexão, nossa e dos outros, saber se os nossos desempenhos foram conseguidos ou não.				3	3	6
		. Regula a atitude face à aprendizagem. (F)	. Regulação do empenho.	. ajuda para que se tenha bom comportamento e interesse e dedicação na aprendizagem. . aumenta o empenho do aluno.				1	2	3

Σ - Contagem realizada com base no total dos alunos das duas turmas

Gráfico 5 e 6 – A evolução de representação da avaliação da aprendizagem entre Setembro (T1) e Junho (T2) - (ao nível das categorias referenciadas).

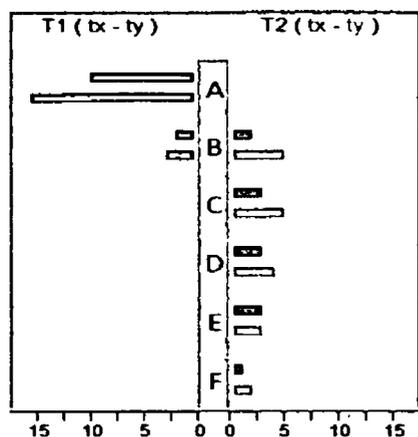


Gráfico 5. Por turma (tx e ty)

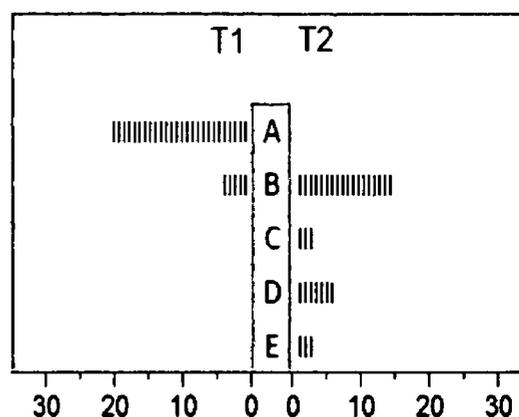


Gráfico 6. Número total dos alunos.

Legenda:

- A - Atribuição de um valor.
- B - Consciencialização correctiva dos desempenhos.
- C - Regulação da aplicação do saber.
- D - Auto-regulação.
- E - Regula a atitude face à aprendizagem.

Observa-se, Quadro VII, que num primeiro momento (T1) a avaliação para os alunos era entendida como uma medida dos conhecimentos adquiridos, dez alunos em doze na tx e dezasseis alunos num total de dezanove na ty, e apenas dois alunos em tx e três em ty relacionam a avaliação com a correcção e melhoria da aprendizagem. É uma avaliação mais quantitativa e sinónimo de classificação, exigindo da parte dos alunos um procedimento mecânico e localizada em determinados momentos como verificação do aprendido para lhe atribuir um valor.

Num segundo momento, que decorre após a intervenção (T2) observa-se uma mudança nas concepções de avaliação na perspectiva dos alunos onde esta se posiciona como orientadora e estruturante da aprendizagem, atribuindo-lhe significado, como se pode inferir quando referem que “ se avaliar tenho mais capacidade de passar à prática conhecimentos adquiridos “e, ainda, “ saber primeiro quais os critérios utilizados para avaliarmo-nos e saber o que está mal, bem e o que devemos mudar”.

É evidente, que após a intervenção há referência à auto-regulação como processo que ajuda a aprender. Neste momento (T2) os alunos nos seus discursos referem-se explicitamente a actividades integradas de avaliação e de aprendizagem trabalhadas

durante a intervenção “saber o que é importante (matriz de aprendizagens significativas), assim ajuda no método de estudo e a melhor maneira de fazer algo...” surgem referências à avaliação como reguladora da atitude face à aprendizagem. Nos seus discursos há uma implicação do que fazem no que pensam, traduzindo-se numa mudança nas suas concepções sobre a avaliação (gráfico 6).

Gráfico 7 e 8 – A evolução de representação da avaliação da aprendizagem entre Setembro (T1) e Junho (T2) - (ao nível dos vectores referenciados).

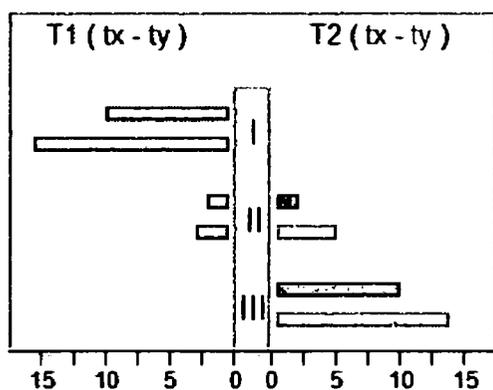


Gráfico 7. Por turma (tx e ty).

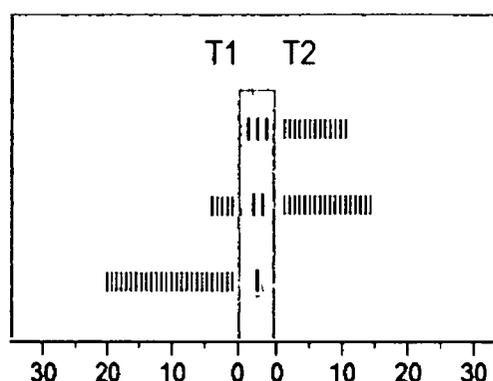


Gráfico 8. Número total dos alunos.

Legenda:

- I – Medida dos resultados (ex-post).
- II – Correção e melhoria (incurso).
- III – Antecipação orientadora e reguladora da acção (ex-ante e incurso).

Assim, podemos observar, do Quadro VII e gráficos 7 e 8, que antes da intervenção (T1) a avaliação era sentida pelos alunos como uma medida situando-a no final da acção, enquanto que após a intervenção (T2) já se referem à avaliação como processo interno ao processo da aprendizagem, corrigindo e melhorando o desempenho, orientando e estruturando a aprendizagem.

Verificou-se, gráfico 5 e 7, que no discurso dos alunos das duas turmas não se registaram alterações significativas.

Deste modo, como já se referiu quando da análise dos Quadros IV e V, antes da intervenção, a avaliação constitui uma prática que visa reflectir a quantidade da aprendizagem efectuada. Apenas 5 dos 31 alunos deste estudo referem a importância da

avaliação como correcção e melhoria da aprendizagem situando-a na informação dada ao aluno sobre o que está bem ou mal e a(s) forma(s) de o corrigir.

Após a intervenção, T2, não se verifica quaisquer referências por parte dos alunos que os associe a uma concepção de avaliação como medida dos conhecimentos adquiridos logo uma avaliação para atribuir uma classificação, como se pode constatar da leitura do Quadro VII. Assim, a avaliação aparece como estratégia da definição do próprio resultado a alcançar e do processo de aprendizagem, constituindo um dos veículos mais importantes na definição dos papéis e da orientação e regulação em contexto de aprendizagem. Posicionando-se como um meio através do qual a motivação para aprender pode reforçar-se ou enfraquecer.

Como se vê, a avaliação, inicialmente entendida quase exclusivamente como medida do desempenho, sem dúvida reflectindo a experiência pessoal das práticas institucionais, passou, após a experiência deste processo, a ser vista como uma actividade reguladora, mas ainda, antes dela, como processo de orientação e estruturação da aprendizagem.

2.2 - Impacte sobre as estratégias de estudo declaradas pelos alunos nas listas de verificação

Com o intuito de se averiguar se a intervenção provocou mudanças nas estratégias de estudo dos alunos envolvidos neste estudo, analisou-se o resultado da lista de verificação de estratégias de estudo expressas no Quadro VIII.

Quadro VIII - Estratégias de estudo.

	Frequência absoluta	
	T1	T2
I. Quando estudas ou preparas as lições		
1. Fazes resumos do que estudaste	12	10
2. Preferes estudar apenas algumas notas	6	4
3. Sublinhas no livro o mais importante	13	14
4. Fazes esquemas das matérias	6	7
5. Lês em voz alta a matéria	8	8
6. Lês em silêncio a matéria	12	9
7. Costumas consultar outros livros, como por exemplo a enciclopédia ou o dicionário	<u>5</u>	<u>12</u>
II. Quando tens dificuldades em compreender um assunto ou fazes um trabalho		
1. Procuras informar-te consultando livros na biblioteca	<u>5</u>	<u>14</u>
2. Pedes apoio aos colegas	<u>8</u>	<u>15</u>
3. Recorres ao auxílio dos colegas	7	4
4. Contas com o apoio de um familiar	1	0
5. Preferes pedir ajuda ao professor da disciplina onde sentes dificuldade	7	11
6. Recorres a um professor que costuma ajudar-te	2	2
7. Recorres a outra pessoa. Explica quem:	6	1

Quadro VIII – (Continuação)

	Frequência absoluta	
	T1	T2
III. Na sala de aula aprendes mais quando		
1.O professor expõe a matéria	12	6
2.O professor escreve sínteses no quadro	14	11
3.Percebes claramente o que o professor quer	7	7
4.Tens tempo para pensar e podes discutir os assuntos com os teus colegas, chegando tu próprio às conclusões	4	7
5.São apresentados filmes ou diapositivos	1	1
6.As aulas são orientadas para fichas de trabalho	<u>1</u>	<u>10</u>
7.Participas num projecto e te cabe fazer uma comunicação à turma sobre o tema estudado	<u>1</u>	<u>0</u>
IV. Ficas a saber melhor o que aprendes:		
1.Na sala de aula	12	12
2.Em visitas de estudo	4	4
3.Em trabalhos de campo	<u>5</u>	<u>9</u>
4.Em programas culturais da TV	8	8
5.Pesquisando em bibliotecas	<u>6</u>	<u>12</u>
6.Realizando experiências	3	4
7.Fazendo entrevistas e inquéritos	2	5

. T1 – Setembro – antes da intervenção.

. T2 – Junho – depois da intervenção.

. No Quadro destacou-se os aspectos que revelam as mudanças mais significativas

Como se pode verificar pela observação do referido quadro as mudanças mais significativas verificaram-se nos recursos utilizados e nas estratégias de trabalho em sala de aula. Assim, observa-se que após a intervenção os alunos dão maior peso à pesquisa em bibliotecas, procurando-se informar consultando livros, à inter-ajuda e apoio dos colegas, quer quando respondem a questões como IV. “Ficas a saber melhor o que aprendes...” ou a II.“Quando tens dificuldades em compreender um assunto ou fazes um trabalho...”.

Referem também a que quando estudam ou preparam as lições costumam consultar outros livros, que não o manual escolar, o que não acontecia antes da intervenção. O mesmo acontece quando referem que em sala de aula aprendem melhor quando as aulas são orientadas por fichas de trabalho e quando participam num projecto e lhes cabe fazer a comunicação à turma sobre o tema estudado, numa clara referencia à importância da participação activa e à implicação do aluno na sua aprendizagem.

2.3 - O efeito na evolução das representações de aprendizagem e avaliação associadas a actividades concretas

2.3.1- Matrizes de aprendizagens significativas

Com os objectivos já enunciados no Quadro I, os alunos, com uma determinada periodicidade, em regra no final do estudo de um tema, construíam e apresentavam registos das “aprendizagens significativas” trabalhadas.

Deste modo, pela análise das grades de registos destas “aprendizagens significativas” ao longo do ano, pretende-se saber que relevância, sentido e necessidade no estudo é atribuído pelo aluno aos diferentes conteúdos programáticos, assim como, integram, reconciliam e diferenciam os conceitos específicos.

As matrizes de aprendizagens significativas, as matrizes de desempenho - estruturantes dos testes de avaliação e os testes de avaliação com as sugestões de correcção - constituem-se ao mesmo tempo como actividades de avaliação e de aprendizagem, sendo a sua análise uma forma de proporcionar uma visualização da organização conceptual que o aluno foi ao longo do ano atribuindo ao conhecimento.

Na análise, Quadro IX, das “matrizes de aprendizagens significativas”, examina-se o tipo de aprendizagem que é predominante nas referências dos alunos. Para efeito de contagem considerou-se que era predominante, quando as referências registadas numa dada categoria eram mais de metade das referências finais.

No que se refere à análise das “matrizes de aprendizagens significativas”, Quadro IX, verificamos que numa primeira fase, correspondente no calendário lectivo ao período de Outubro a Janeiro, que se designou por momento inicial, 92% dos alunos descreviam apenas como significativo as aprendizagens que dizem respeito à aquisição de conceitos, características, factos e regras e apenas 8% dos alunos tinham predominantemente referências à aplicação e utilização/mobilização de saberes e de procedimentos. Este domínio, aspectos/elementos do reportório dos conhecimentos, ainda era significativo nas matrizes de 74% dos alunos em Janeiro.

A partir de Fevereiro regista-se uma diminuição no número (%) de alunos, 30% em Fevereiro e Março e 11% em Abril e Maio, que referem como aprendizagens significativas predominantes as que se centram nos domínios cognitivos, como os aspectos do reportório dos conhecimentos específicos da disciplina e que se encontram inscritos nos manuais escolares e vão progressivamente incorporando outros procedimentos de pesquisa e análise de situações concretas, assim como a integração

dos saberes adquiridos com conhecimentos preexistentes na sua estrutura cognitiva dando relevo à problematização e resolução de situações juntando ao significado o sentido das aprendizagens realizadas. Nesta situação regista-se a predominância nas matrizes elaboradas por 58% dos alunos em Fevereiro e Março e por 47% dos alunos em Abril e Maio.

Ao mesmo tempo verifica-se uma mudança na significação das aprendizagens, assim em Fevereiro e Março observa-se a emergência de aprendizagens significativas relacionadas com o domínio dos procedimentos, da conceptualização, da avaliação de situações e da planificação de modos de intervenção. Como se pode observar no quadro IX, 12% dos alunos constroem matrizes com aprendizagens neste domínio, registando-se em Abril e Maio 42% dos alunos nesta situação.

Deste modo, registou-se progressivamente uma descentração das aprendizagens significativas do domínio dos saberes restritos e conhecimentos isolados para saberes integrados, contextualizados como recursos para identificar, avaliar, resolver situações e estruturar decisões, sendo evidentes as aprendizagens que representam o relacionar conceitos específicos a outras áreas solucionando problemas em contextos diferentes.

Quadro IX – Evolução das aprendizagens significativas referidas pelos alunos

Domínios	Categorias	Exemplos das aprendizagens enunciadas pelos alunos	Momentos do ano lectivo			
			Inicial	Intermédio		Final
			Out. Nov. Dez.	Jan.	Fev. Mar.	Abr. Maio
I. Aprendizagens predominantemente do domínio cognitivo e centradas no desenvolvimento de capacidades intelectuais simples	. Aspectos/elementos do reportório dos conhecimentos e de informações específicas da disciplina e inscritos nos manuais. Conhecer conceitos específicos e regras procedimentais.	. Sabe o que é cidade. . Conhece as vantagens e as desvantagens dos modos de transporte rodoviário, ferroviário, marítimo e aéreo. . Sabe fazer a leitura de um mapa distorcido. . Sabe construir um gráfico a partir de uma tabela de frequências. . Conhece a Política Ambiental Europeia	92% (28)	74% (18)	30% (9)	10% (3)
II. Aprendizagens predominantemente do domínio da apreensão do conteúdo de forma significativa.	. Aplicação e utilização dos conhecimentos e procedimentos. (raciocínio/utilização – mobilização dos saberes numa lógica dedutiva).	. Elaborar um plano que interprete o crescimento urbano de Lisboa com base nos modelos teóricos de crescimento urbano. . Interpretar a posição estratégica de Portugal no eixo Atlântico, com base nos quadros da mobilidade. . Problematizar a situação agrícola do Alentejo relacionando-a com a PAC.	8% (3)	26% (6)	58% (18)	48% (15)
III. Aprendizagens predominantemente do domínio da conceptualização – avaliação de situações e planificação de modos de intervenção.	. Mobilização dos saberes ao serviço de uma acção eficaz/os saberes assumem o seu lugar na acção.	. Relacionar o solo expectante com a requalificação urbana em Lisboa. . Planifica um projecto de pesquisa (estudo de caso), para a situação dos desequilíbrios da rede urbana portuguesa, com questões de partida, elementos de avaliação, fundamentos, objectivos, roteiro de trabalho, conceitos a trabalhar e produtos esperados. . Avalia a situação no interior e periferia da cidade relativa às suas ocupações funcionais, saber propõe modelos alternativos - construir soluções. . Justificar a opção pelo transporte marítimo das mercadorias de e para a Europa em alternativa ao transporte rodoviário relacionando-a com a política de ambiente da UE. . Construir alternativas para a melhoria da agricultura portuguesa no quadro das políticas comunitárias.	0%	0%	12% (4)	42% (13)

. Considerou-se que uma dada categoria era predominante num aluno, quando as respectivas finais em relação a ele eram mais de metade do total das referências feitas por este. As contagens expressam o número (%) de alunos em que cada categoria é dominante em cada momento.

Gráfico 9 e 10 - Evolução das aprendizagens significativas referidas pelos alunos.

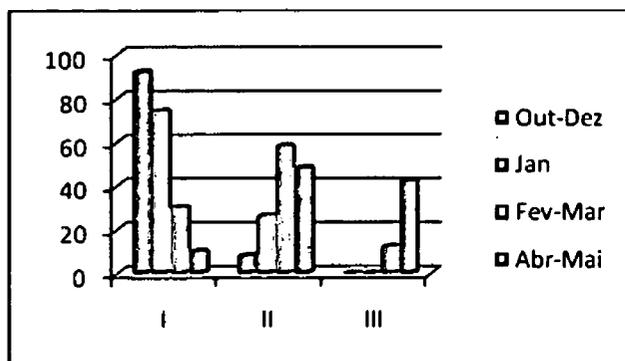


Gráfico 9 - A evolução de cada domínio ao longo do tempo

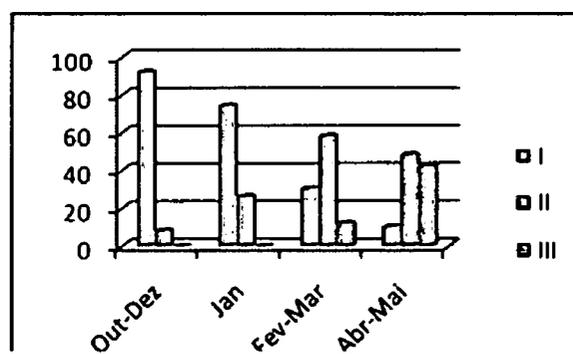


Gráfico 10 - Comparação dos diferentes domínios em cada momento

Legenda:

- I. Aprendizagens predominantemente do domínio cognitivo e centradas no desenvolvimento de capacidades intelectuais simples
- II. Aprendizagens predominantemente do domínio da apreensão do conteúdo de forma significativa.
- III. Aprendizagens predominantemente do domínio da conceptualização – avaliação de situações e planificação de modos de intervenção.

Observa-se deste modo, e como se pode constatar da leitura do gráfico 9 e 10, uma transferência progressiva para a atribuição de significados à integração, reconciliação e à organização conceptual dos saberes adquiridos, assim como saber utilizar estratégias cognitivas de planeamento estratégico, adquirindo as aprendizagens uma intencionalidade.

Verifica-se que a mudança mais significativa situa-se no peso que adquirem as aprendizagens predominantemente do domínio conceptual, evidenciando-se a importância que atribuem à avaliação de situações e à planificação de modos de intervenção, que como já o referimos não tem qualquer significado no momento inicial, que aqui corresponde ao primeiro período lectivo, aparecendo em Fevereiro/Março nas matrizes de aprendizagens significativas propostas por 12% dos alunos e no final do ano, Abril/Maio referenciadas por 42% dos alunos.

Assim, progressivamente ao longo da intervenção a mobilização dos saberes que assumem o seu papel na acção adquire relevância e significado na aprendizagem (gráfico 9).

2.3.2- Análise dos Auto-relatos

Após uma actividade, os alunos fazem um relato do que fizeram e aprenderam.

Nos auto-relatos não se pretende estudar o desempenho dos alunos, mas a evolução do modo como estes percebem/concebem a avaliação, através de referências directas ou indirectas ao referencial de avaliação que elaboraram quando da planificação, e a aprendizagem, através do que relatam que fizeram e da importância que as diferentes acções assumem nos seus discursos.

Quadro X – Os aspectos da aprendizagem valorizados nos auto-relatos.

Vector	Categorias	Subcategorias	Unidades de registo	Momentos do ano lectivo		
				Inic	Int	Fin
I. Como reprodução	. Aprendizagem como “adição” (A)	. Reprodutiva/recolha e acumulação da informação	.aprendi os conceitos de(...) e as regras para elaborar uma(...).	92 %	13 %	-
	. Aprendizagem como reutilização. (B)	. Recuperação e utilização da informação adquirida.	.no desenvolvimento do nosso trabalho tivemos que ir rever como se fazia um mapa distorcido para podermos apresentar os nossos resultados.	8 %	32 %	13 %
II. Como construção	. Aprendizagem como reflexão crítica. (C)	. Processo activo de compreensão. . Posição crítica sobre o que aprendeu.	.não concordo com o manual quando diz que a Pac beneficiou a agricultura portuguesa porque segundo...	-	30 %	26 %
	. Aprendizagem como processo. (D)	. Organiza novas formas de compreensão dos significados. . Utilização e modificação da informação.	.estou capaz de desenvolver e demonstrar capacidades perante diferentes situações. . após a realização da pesquisa a situação problema e as questões que pusemos foi... tendo em atenção a economia de escala e que estudamos na economia. . as matrizes de aprendizagens significativas que propusemos era quase toda com base em problematizar a situação do mundo real.	-	19 %	35 %
	.Aprendizagem como mudança da perspectiva sobre as realidades. (E)	. Pré-configuração do quotidiano.	.conseguimos fazer uma proposta de resolução do problema que estávamos a trabalhar, depois compreendi melhor a crise do comercio tradicional. .estudar situações problema são mais interessantes e bastante importantes porque nos fazem pensar sobre as coisas. .propusemos a planificação e discutimos sobre ela, trabalhamos como devíamos fazer para as situações problema e a descoberta de soluções.	-	16 %	26 %

Quadro XI - Os aspectos da avaliação valorizados nos auto-relatos.

Vector	Categorias	Subcategorias	Unidades de registo	Momentos do ano lectivo		
				Inic	Int	Fin
I. Avaliação como controlo do processo da aprendizagem	Avaliação como controlo do desenvolvimento das actividades de aprendizagem. (A)	. Orientação e melhoria das aprendizagens	. fomos sempre vendo o que estava bem ou mal, baseamo-nos no que já tínhamos definido no referencial.	16 %	61 %	55 %
		. Orienta as escolhas das estratégias de aprendizagem.	. as matrizes de desempenhos que elaborei para o teste fez-me ver o que não estava bem no trabalho, precisamos de rever a justificação daquela ocupação funcional e ir fazer o respectivo levantamento.			
II. Avaliação como aprendizagem	Avaliação como estruturante do processo de planificação decisão, orientação do que se aprende. (B)	. Estrutura a decisões sobre a planificação das aprendizagens.	. neste trabalho tivemos que fazer de novo a planificação os objectivos eram só saber coisas, não problematizamos nem procuramos relações entre as coisas, nem foi claro como íamos lá chegar.	-	39 %	45 %
		. Orienta as opções tomadas no decurso das actividades	. deixamos de trabalhar os inquéritos porque não nos diz nada sobre o que queremos, mas decidimos ir entrevistar (...) e ir procurar como a Espanha resolveu este problema.			

Num primeiro momento, enumeravam o que tinham estudado; conceitos e regras, e o que tinham feito para recolha das informações; não havia referência à articulação dos saberes, ao relacionamento entre os aspectos trabalhados. Apelavam para a memorização para um bom desempenho quando da realização das provas de avaliação escritas e/ou orais. Descrevem uma aprendizagem rotineira. Não há qualquer referência aos referentes e critérios de avaliação previamente definidos. Assim os auto-relatos não passavam de uma enumeração dos conceitos, factos e regras estudados. No Quadro X pode-se constatar como no início da intervenção 92% dos alunos valorizam nos seus auto-relatos o acumular de informação referindo apenas como trabalhado os conceitos e as regras para serem posteriormente reproduzidos.

Progressivamente, num momento intermédio da intervenção, aparecem relatos mais descritivos e pormenorizados dando mais ênfase aos processos de compreensão e de relação entre os aspectos trabalhados. Descrevem, também, a forma como trabalharam,

as estratégias que adoptaram, as alterações que fizeram e a justificação das mesmas. Passam da utilização de estratégias de trabalho, que não são mais do que a aplicação de regras simples e mecânicas, pondo em acção um saber prático.

Aparecem, assim, as primeiras referências aos elementos e critérios a avaliar na actividade que estão a desenvolver, posicionando-os como linhas de reflexão da qualidade dos trabalhos, responsáveis por algumas decisões tomadas e base da justificação das opções de escolha, de alterações e/ou de reformulações do trabalho em curso.

É disto exemplo o facto de apenas 16% dos alunos referirem no momento inicial da intervenção, a utilização de referentes da avaliação na orientação do seu trabalho. Esta situação altera-se no decurso da intervenção, quando num momento intermédio já se encontra referências nos auto-relatos de 61% dos alunos de utilização do referencial na orientação das suas actividades de aprendizagem.

Referem também de forma explícita a utilização dos referenciais de avaliação, não só para controlo e balanço, mas como base de decisão sobre as estratégias de trabalho, “ as matrizes de desempenho que elaborei para o teste fez-me ver que (...) precisamos rever a justificação daquela opção funcional e ir fazer (...)”, é a referência a uma implicação da avaliação no processo de aprendizagem, servindo de base de reflexão para tomadas de decisão no processo de trabalho, como se pode observar no quadro XI.

Ao longo do ano e de forma não imediata, os auto relatos começam a fazer referência à procura de significado do aprendido e à problematização com base em contexto real das temáticas trabalhadas. Regista-se que, a partir de Fevereiro, nos relatos que os alunos fazem dos projectos de trabalho que desenvolvem começam a descrever em primeiro lugar o referencial de avaliação da actividade, depois em pormenor a planificação da mesma com as estratégias desenhadas para a sua consecução. Aqui observa-se uma articulação entre o referencial e as estratégias de aprendizagem.

Revelam uma maior consciencialização não só do que lhes está a ser exigido, mas também de que as suas opções de trabalho devem revelar uma maior compreensão.

Num terceiro momento, evidenciam um pensamento crítico, elaborando o desenvolvimento das suas actividades, monitorizando-as com base nos referenciais de avaliação elaborados para as mesmas, distanciam-se em relação à vivência da actividade. Revelam saberem avaliar as dificuldades que a tarefa implica, o roteiro de trabalho, os objectivos da tarefa e os produtos intermédios, construir/escolher estratégias de trabalho e reformulando-as quando acham necessário. Fazem-no, após

reflexão de percurso com base nos referentes e critérios de avaliação elaborados para a tarefa, conforme se pode observar no Quadro X na categoria de “Aprendizagem como reflexão crítica”, ou, quando referem que “.neste trabalho tivemos que fazer de novo a planificação, os objectivos eram só saber coisas, não problematizamos nem procuramos relações entre as coisas, nem foi claro como íamos lá chegar”. Deste modo, trabalham o que Barbot e Camatarri (2001), definem como as três estratégias chave da aprendizagem - a planificação, a regulamentação e a avaliação.

2.3.3- Análise dos diários de aula elaborados pelos alunos.

A análise dos diários de aula, tal como já foi referido, centra-se no que os alunos dizem sobre o que fazem, as dificuldades sentidas e como pensam que as devem superar, e que tenha que ver com os objectivos da investigação, desprezando-se as informações relativas à descrição do que fazem. Nesta análise apenas interessa trabalhar os dados referentes ao que os alunos experienciam e o significado que atribuem às actividades de avaliação e de aprendizagem que desenvolvem.

Quadro XII – Os significados que os alunos atribuem às actividades de avaliação e de aprendizagem, por eles desenvolvidas.

Vector	Actividades integradas de avaliação e de aprendizagem	Categorias	Unidades de registo	Momentos do ano lectivo		
				Ini	Int	Fin
I. Sobre os actividades de avaliação e de aprendizagem	. Matrizes de aprendizagens significativas. (A)	. Organizar e melhorar	. penso que aprendi a orientar e a organizar melhor o meu trabalho em vários aspectos, com as matrizes de aprendizagens, podem aumentar os meus conhecimentos nesta área e melhorarem qualitativamente a minha cultura e podem vir a ser úteis na minha vida futura.	10%	48%	55%
		. Aumentar e diversificar	. auxiliou-me para conseguir desenvolver o meu raciocínio enquanto aluna e alcançar o sucesso neste trabalho (...) adquirir outros conhecimentos para além dos contidos na disciplina de geografia. . ajudou-me na organização do meu método de estudo	16%	80%	90%
	. Matrizes de desempenhos do teste de avaliação. (B)	. Matriz como referencial de aprendizagem	. fiz a matriz do teste de avaliação e estava incompleta, ainda bem que corrigi não tinha visto que devia relacionar o metro à volta de Lisboa com os problemas da cidade.	22%	87%	94%

Vector	Actividades integradas de avaliação e de aprendizagem	Categorias	Unidades de registo	Momentos do ano lectivo			
				Ini	Int	Fin	
		. A avaliação como pré-requisito da aprendizagem	. pedimos para adiar o teste porque ainda não tínhamos trabalhado bem a matriz de desempenhos. . penso que as matrizes foram importantes para mim (apesar de diferendos iniciais quanto à utilidade da técnica ...), pois	-	84%	94%	
		. Organiza a aprendizagem	. ajudou-me a sintetizar e a organizar a matéria mais importante.		77%	94%	
		. Orienta o estudo	. não fiz desta vez a matriz e foi mais difícil estudar (...), não estudei os Programas de Reabilitação Urbana e como interferem, só sabia os objectivos deste programa de cor e assim o teste correu-me mal. . para este teste não houve matriz conjunta, o que tornou o estudo para o teste mais complicado.		55%	77%	
	teste de avaliação elaborado pelos alunos, sugestões de correcção.(C)	. Regula a aprendizagem.	vou fazer uma serie de perguntas para o teste para ver se estou a pensar bem a matéria.	10%	58%	94%	
			. Orienta o estudo	. tenho de pôr mais questões sobre a matéria (...), decorar e saber só as regras não está a ajudar. .ajudou-me a estudar. . as fichas de avaliação feitas por nós foram um bom elemento de estudo (...), porque obrigou-nos a colocar perguntas a nós próprios e a resolver as nossas dúvidas.	10%	87%	90%
			.Aprofunda a aprendizagem	. os testes fizeram com que obtivesse mais conhecimentos ou mesmo aprofundar a matéria.		77%	84%
		. Refazer os testes (elaborados pela professora) de avaliação, após a sua correcção em sala de aula.(D)	.Reequacionar a aprendizagem	ajuda-nos a rever a matéria e faz reflectir sobre esta.	12%	74%	83%
. aprofunda a aprendizagem			. obrigou-me a aprender ler o diagrama triangular que não sabia	12%	74%	87%	
II.Sobre os registos escritos.	. Dificuldades (E)		. tive dificuldades em fazer , já tinha dito nos meus diários. . as assembleias de turma e o diário de aula fizeram-nos pensar, fazer /refazer fizeram-nos aprender e também a organizar melhor	77%	-	-	
	. Reflectir e melhorar (F)	.refazer e organizar o trabalho		13%	74%	83%	

Num momento inicial registou-se uma falta de “hábito” por parte dos alunos do reflectirem sobre os seus próprios trabalhos, uma resistência por não haver um “modelo” de auto-relato e de diários de aula. Assim, os diários revelam alguma desorientação por não saberem o que devia ou não ser “dito”, como dificuldade referiram o facto de ser muito trabalhoso.

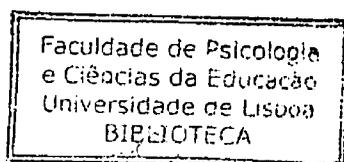
Os primeiros diários elaborados pelos alunos eram descrições breves e pouco significativas e a sua realização mais parecia uma obrigação, uma actividade a mais. Apresentavam uma forma padronizada, confundindo-se com os auto-relatos, revelando uma falta de compreensão dos propósitos e uma insegurança na forma como descreviam os seus processos de trabalho e o que pensavam deles, como refere a nota de campo da professora de 15 de Novembro

Progressivamente e, mesmo sabendo, que a elaboração dos diários de aula não tinha carácter obrigatório, reconheceram as vantagens que a sua realização lhes trazia, o que revelaram numa assembleia de turma e se registou na nota de campo da professora em 10 de Fevereiro.

“ ... decidimos voltar a fazer os diários das aula, porque nos fazem pensar no que fizemos, pode ser simples e é importante para mostrar o nosso trabalho durante os projectos...” e ainda na opinião de uma outra aluna “também serve para rever o nosso trabalho e ajuda a corrigi-lo”.

Deste modo, os diários de aula passaram a ser entendidos como espaço que possibilita reflectir sobre o que realmente aprendeu, reconhecer que a “hora de escrever” é a de perceber a coerência das suas ideias e de (re)pensar a sua aprendizagem, como relata a nota de campo da professora a 10 de Fevereiro referindo-se ao que os alunos disseram na Assembleia de turma do mesmo dia sobre a continuação e a importância das tarefas a realizar.

Os diários fornecem ao aluno oportunidades de reflexão sobre as suas experiências e os seus êxitos, assumindo assim, maior responsabilidade --..., pelo seu trabalho e fornece também evidências mais diversificadas da competência.



2.4 - O efeito na evolução dos comportamentos de planificação da avaliação e da aprendizagem

2.4.1- Matrizes de desempenho para a elaboração dos testes de avaliação construídos pelos alunos.

Antes dos momentos de avaliação formal – prova escrita realizada pelo professor, - os alunos construíam matrizes, tal com já o referimos quando da descrição do projecto de trabalho.

O Quadro XIII, representa a grade de análise das matrizes de desempenhos elaboradas pelos alunos com base nas estratégias cognitivas que devem ser utilizadas.

Num primeiro momento, Outubro, Novembro e Dezembro, observamos um peso significativo de alunos, 94%, que referem predominantemente desempenhos de reprodução centrados nos conhecimentos específicos factuais apelando sobretudo para a memorização.

Num segundo momento, foram emergindo exigências de desempenhos de transferência, definida como a capacidade que o aluno tem de reinvestir as suas aquisições em novas situações (Simão, 2002), relacionados com a selecção, análise, síntese, espírito crítico, estabelecimento de relações. Numa primeira fase, a transferência era quase automática passando progressivamente, a partir de Fevereiro, para uma exigência de desempenhos de transferência problemática que exige um esforço, um trabalho cognitivo que mobiliza as aquisições construídas em situações diferentes daquelas com que o aluno se confronta (65% dos alunos em Fevereiro/Março).

Num terceiro momento, os desempenhos de transferência problemática aparecem nas matrizes de um maior número de alunos, pondo, assim, à prova conhecimentos de ordem superior implicando não só o memorizar uma informação, mas a elaboração de raciocínios capazes de organizá-la, interpretá-la e utilizá-la à luz dos conhecimentos e das experiências prévias para avaliar, argumentar, problematizar e planificar estrategicamente uma acção. Trata-se da emergência de desempenhos que exigem uma conceptualização. Nas propostas de matrizes de desempenhos elaboradas pela maior percentagem de alunos (52%) observa-se uma intenção de confronto com uma situação nova de forma intencional, que encontre, seleccione, integre/mobilize os recursos cognitivos que dispõe. Não é apenas uma exigência de ser testado o conhecimento de saberes, quer declarativos quer procedimentais, mas já o é o sabê-los executar bem, integrá-los, e agir intencionalmente.

Quadro XIII – Evolução dos desempenhos referidos pelos alunos para a elaboração dos testes de avaliação por eles propostos.

Domínios	Categorias	Exemplos das aprendizagens enunciadas pelos alunos	Momentos do ano lectivo			
			Inicial	Intermédio		Final
			Out. Nov. Dez.	Jan.	Fev. Mar.	Abril, Maio
I. Desempenhos referentes a aprendizagens predominantemente do domínio cognitivo	. Aspectos/elementos do reportório dos conhecimentos e de informações específicas da disciplina e inscritos nos manuais. Conhecer conceitos específicos e regras procedimentais.	. Identifica os componentes de um mapa. . Identifica os factores que afectam a taxa de natalidade. . Dar a noção de distancia relativa. . Reconhece os diferentes centros barométricos. . Saber analisar gráficos. . Sabe interpretar mapas, figuras e gráficos de situações típicas de Verão e Inverno.	94% (29)	83% (20)	22% (7)	10% (3)
II. Desempenhos que implicam aprendizagens predominantemente do domínio da aplicação e utilização dos conhecimentos e procedimentos na análise de situações	. Aplicação e utilização dos conhecimentos e procedimentos. (raciocínio/utilização – mobilização dos saberes numa lógica dedutiva).	. Justifica, com base nas características da temperatura sentidas em Portugal ao longo do ano, a existência de actividades económicas que se constituem como boas oportunidades para o mundo rural/urbano. . Análise de situações reais, com recurso a gráficos, do uso actual de recursos de subsolo. . Interpretar a posição estratégica de Portugal no eixo Atlântico, com base nos quadros da mobilidade. . Problematicar a situação agrícola do Alentejo relacionando-a com a PAC. . Reflexão crítica sobre o uso de energias renováveis em Portugal. . Elaborar uma planta funcional.	6% (2)	17% (4)	65% (20)	42% (13)
III. Desempenhos predominantemente do domínio da conceptualização de modos de intervenção.	. Mobilização dos saberes ao serviço de uma acção eficaz/os saberes assumem o seu lugar na acção.	. Relacionar o solo expectante com a requalificação urbana em Lisboa. . Planifica um projecto de pesquisa (estudo de caso), para a situação dos desequilíbrios da rede urbana portuguesa, com questões de partida, elementos de avaliação, fundamentos, objectivos, roteiro de trabalho, conceitos a trabalhar e produtos esperados. . Avalia a situação no interior e periferia da cidade relativa às suas ocupações funcionais, saber propõe modelos alternativos - construir soluções. . Ensaiar cenários de desenvolvimento sustentado para o futuro, relativo às áreas urbanas. . Propor formas de rentabilizar o sector das águas termas e de nascente em Portugal. . Construir cenários de tendências de evolução demográficas: ensaiando políticas sociais e económicas. . Propor soluções para ultrapassar os problemas da rede rodoviária portuguesa.	0%		12% (4)	52% (16)

. Considerou-se que uma dada categoria era predominante num aluno, quando as respectivas finais em relação a ele eram mais de metade do total das referências feitas por este. As contagens expressam o número (%) de alunos em que cada categoria é dominante em cada momento.

Gráficos 11 e 12 – Evolução dos desempenhos referidos pelos alunos para a elaboração dos testes de avaliação por eles propostos.

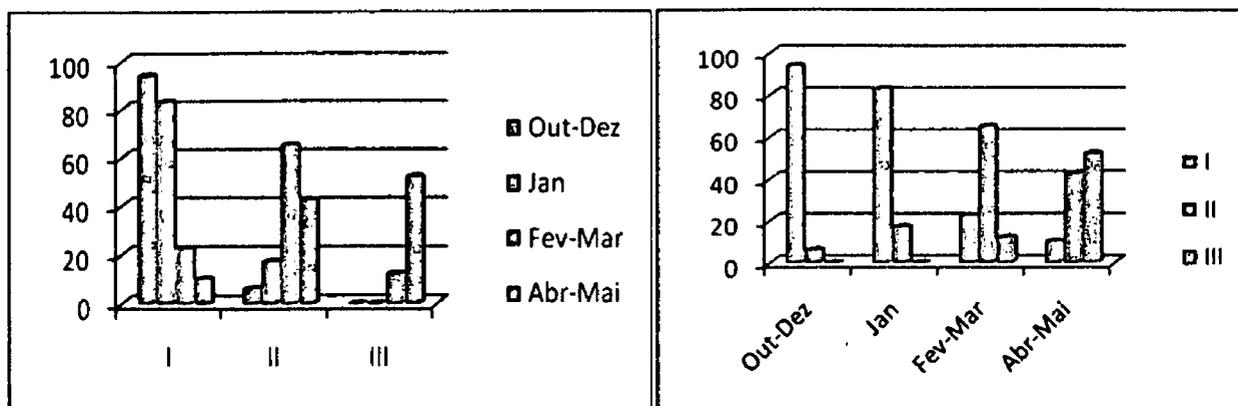


Gráfico 11 - A evolução de cada domínio ao longo do tempo

Gráfico 12 - Comparação dos diferentes domínios em cada momento

Legenda:

- I. Desempenhos referentes Aprendizagens predominantemente do domínio cognitivo.
- II. Desempenhos que implicam aprendizagens predominantemente do domínio da aplicação e utilização dos conhecimentos e procedimentos na análise de situações.
- III. Desempenhos predominantemente do domínio da conceptualização de modos de intervenção.

Como se pode verificar pela observação dos gráficos 11 e 12, há uma mudança na contextualização dos desempenhos que consideram mais importantes, descentrando-se de aprendizagens predominantemente relacionadas com elementos do repertório dos conhecimentos, informações e regras específicas e que constam nos manuais escolares, para desempenhos que implicam raciocínio, utilização e mobilização de saberes e num momento final (Abril/Maio) para desempenhos do domínio da conceptualização de modos de intervenção.

2.4.2- Tipos de tarefas que as perguntas dos testes (elaborados pelo aluno) implicam.

Com a finalidade de constatar os percursos dos alunos pelos quais os conhecimentos vão sendo adquiridos, assimilados e incorporados em outros saberes, as aprendizagens relevantes e os processos por eles considerados significativos, construiu-se uma grade

de análise das propostas de testes elaboradas pelos alunos nos vários momentos do ano lectivo.

No Quadro XIV e no gráfico 13 apresentamos o resultado desta análise realizada em cada uma das turmas, identificadas por tx e ty.

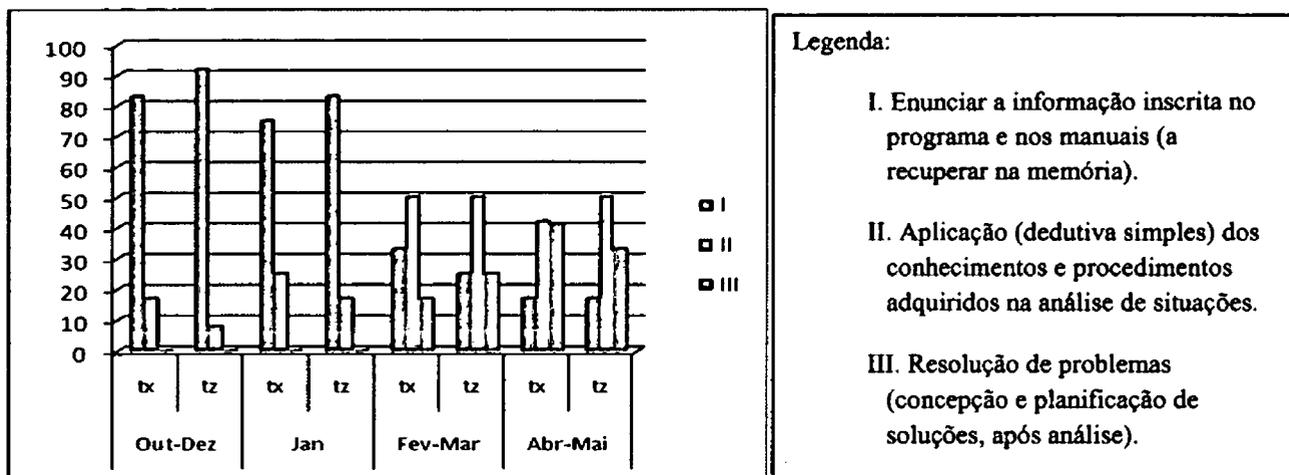
Considerando o facto de cada uma das turmas registar uma evolução muito idêntica sem variações de relevo e logo dignas de uma análise mais diferenciada optou-se por analisar o comportamento das duas turmas como um todo (Quadro XV e gráficos 14 e 15).

Para efeitos de quantificação, no que diz respeito aos Quadros XIV e XV, considerou-se que um teste era predominantemente de uma determinada vertente, quando mais de metade das suas questões se posicionavam neste grupo de tarefas exigidas pelas perguntas.

Quadro XIV – Evolução das tarefas inscritas nos testes escritos elaborados pelos alunos da tx e da ty.

Tipos de tarefas que a pergunta implica	Exemplo de perguntas	Momentos do ano lectivo							
		Inicial		Intermédio				Final	
		Outubro, Novembro, Dezembro		Janeiro		Fevereiro, Março		Abril, Maio	
		tx	ty	tx	ty	tx	ty	tx	ty
I. Enunciar a informação inscrita no programa e nos manuais (a recuperar na memória).	<ul style="list-style-type: none"> . Diz o que entender por multimodalidade . Define... . Menciona as características da agricultura biológica. . Refere três vantagens e três desvantagens do uso do transporte rodoviário. . Enuncia quatro objectivos da política comunitária de transportes e refere o tratado onde foi definida. 	83%	92%	75%	83%	33%	25%	17%	17%
II. Aplicação (dedutiva simples) dos conhecimentos e procedimentos adquiridos na análise de situações.	<ul style="list-style-type: none"> . Observa o mapa e indica a área de expansão urbana. . Com base no gráfico e na tabela diz qual a região agrária com maior SAU e justifica a tua resposta. . Justifica a importância das plataformas multimodais na diminuição da posição periférica de Portugal face à Europa. . Com base na situação descrita no texto A problematiza e elaborando um esquema das características a ter em conta e das soluções. 	17%	8%	25%	17%	50%	50%	42%	50%
III. Resolução de problemas (concepção e planificação de soluções, após análise).	<ul style="list-style-type: none"> . Observa a fig. que representa a cidade de.... e refere o(s) modelos que se podem aplicar à sua organização funcional. . Lê o texto, problemas da agricultura portuguesa, com base nele planifica um projecto de pesquisa (estudo de caso) , com questões de partida, elementos de avaliação, fundamentos, objectivos, roteiro de trabalho, conceitos a trabalhar e produtos esperados. . Com base no gráfico avalia a situação no interior e periferia da cidade e propõe um modelo de soluções. 					17%	25%	41%	33%

Gráfico 13 – Evolução das tarefas inscritas nos testes escritos elaborados pelos alunos (% de alunos por turma)



Pela leitura do Quadro XIV e do gráfico 13 podemos constatar uma alteração do tipo de tarefas exigidas nas perguntas dos testes elaborados pelos alunos. Assim, de um momento inicial, que corresponde ao primeiro período do ano lectivo, em que as perguntas implicavam um enunciar de conhecimentos e informações específicas da disciplina apelando apenas a uma recuperação e utilização do adquirido (83% dos alunos em tx e 92% dos alunos em ty), para tarefas que implicam compreensão, aplicação e utilização de conhecimentos e procedimentos, apelando a um raciocínio dedutivo ao serviço da análise de situações concretas, situação que se observa sobretudo a partir de Fevereiro.

Passa-se assim de uma tarefa de reprodução para tarefas que implicam um conhecimento estratégico, isto é, exigem para a sua resolução o saber quando e porquê utilizar determinada estratégia em detrimento de outra.

Considerando o facto de cada uma das turmas registar uma evolução muito idêntica sem variações de relevo e logo dignas de uma análise mais diferenciada optou-se por analisar, de forma mais detalhada, o comportamento das duas turmas como um todo (Quadro XV e gráficos 14 e 15).

Quadro XV – Evolução das tarefas inscritas nos testes escritos elaborados pelos alunos (% de alunos no global)

Tipos de tarefas que as perguntas implicam.	Exemplo de perguntas	Momentos do ano lectivo			
		Inicial	Intermédio		Final
		Outubro, Novembro, Dezembro	Janeiro	Fevereiro, Março	Abril, Maio
I. Enunciar a informação inscrita no programa e nos manuais (a recuperar na memória).	<ul style="list-style-type: none"> . Diz o que entender por multimodalidade . Define... . Menciona as características da agricultura biológica. . Refere Três vantagens e três desvantagens do uso do transporte rodoviário. . Enuncia quatro objectivos da política comunitária de transportes e refere o tratado onde foi definida. 	87% (27 alunos)	63% (15 alunos)	36% (11 alunos)	10% (3 alunos)
II. Aplicação (dedutiva simples) dos conhecimentos e procedimentos adquiridos na análise de situações.	<ul style="list-style-type: none"> . Observa o mapa e indica a área de expansão urbana. . Com base no gráfico e na tabela diz qual a região agrária com maior SAU e justifica a tua resposta. . Justifica a importância das plataformas multimodais na diminuição da posição periférica de Portugal face à Europa. . Com base na situação descrita no texto A problematiza e elaborando um esquema das características a ter em conta e das soluções. 	13% (4 alunos)	37% (9 alunos)	45% (14 alunos)	45% (14 alunos)
III. Resolução de problemas (concepção e planificação de soluções, após análise).	<ul style="list-style-type: none"> . Observa a fig. que representa a cidade de.... e refere o(s) modelos que se podem aplicar à sua organização funcional. . Lê o texto, problemas da agricultura portuguesa, com base nele planifica um projecto de pesquisa (estudo de caso), com questões de partida, elementos de avaliação, fundamentos, objectivos, roteiro de trabalho, conceitos a trabalhar e produtos esperados. . Com base no gráfico avalia a situação no interior e periferia da cidade e propõe um modelo de soluções. 			19% (6 alunos)	45% (14 alunos)

Gráficos 14 e 15 - Evolução das tarefas inscritas nos testes escritos elaborados pelos alunos (% de alunos no global).

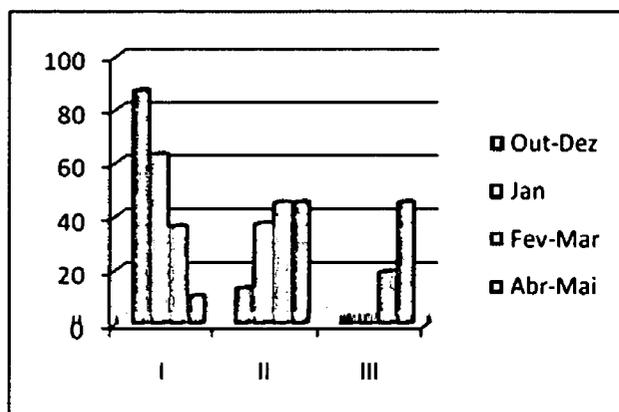


Gráfico 14 - A evolução de cada domínio ao longo do tempo

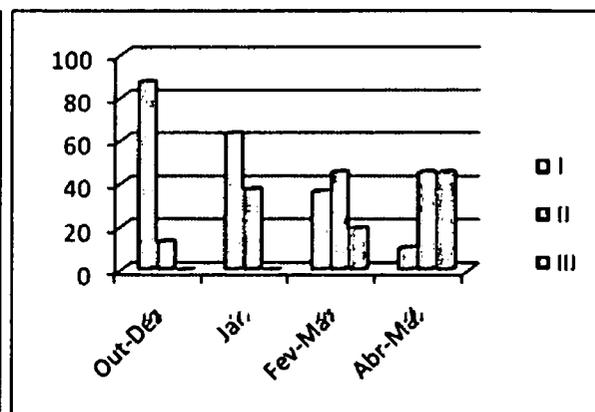


Gráfico 15 - Comparação dos diferentes domínios em cada momento

Legenda:

- I. Enunciar a informação inscrita no programa e nos manuais (a recuperar na memória).
- II. Aplicação (dedutiva simples) dos conhecimentos e procedimentos adquiridos na análise de situações.
- III. Resolução de problemas (concepção e planificação de soluções, após análise).

Conforme a leitura da evolução, ao longo do ano lectivo, do tipo de tarefas que as perguntas dos testes implicam, verificamos (tal como o já referido quando da análise do Quadro XIV e dos gráficos 12 e 13), num momento que designamos por inicial, um maior peso centrado nas questões que exigem memorização incluindo apenas os conhecimentos específicos inscritos nos manuais escolares.

A partir de Janeiro regista-se uma diminuição da situação predominante no momento inicial e a emergência de questões que implicam tarefas de aplicação dos conhecimentos e procedimentos adquiridos utilizando-os na análise de situações do quotidiano.

Esta situação é mais visível nos testes propostos pelos alunos em Fevereiro/Março surgindo nesta altura propostas de testes, em 19% dos alunos, com predominância de questões que implicam tarefas relacionadas com os procedimentos de resolução de problemas, nomeadamente a análise de situações, sua problematização, concepção e planificação de soluções exigindo, assim, a mobilização, a selecção, e a integração de saberes na avaliação e resolução de situações concretas.

Numa leitura global dos gráficos 14 e 15 podemos afirmar que se assiste ao longo do ano a uma diminuição da importância da avaliação de conhecimentos declarativos constantes no programa e regras de realização de actividades, de forma separada e a um

aumento de questões que se relacionam com os domínios da conceptualização, avaliação de situações de planificação de modos de intervenção. Entra-se no domínio das competências.

Após a análise do tipo de tarefas que as perguntas dos testes elaborados pelos alunos implicam, que teve como unidade de enumeração o número de alunos, procedeu-se à análise do mesmo artefacto mas elaboradas pelos alunos na sua globalidade e em cada momento (Quadro XVI).

Quadro XVI – Evolução das tarefas inscritas nos testes escritos elaborados pelos alunos (% de perguntas).

Tipos de tarefas que a pergunta implica	Exemplo de perguntas	Momentos do ano lectivo			
		Inicial	Intermédio		Final
		Out/ Nov/Dez.	Janeiro	Fev/Março	Abril Maio
I. Enunciar a informação inscrita no programa e nos manuais (a recuperar na memória).	<ul style="list-style-type: none"> . Diz o que entender por multimodalidade . Define... . Menciona as características da agricultura biológica. . Refere três vantagens e três desvantagens do uso do transporte rodoviário. . Enuncia quatro objectivos da política comunitária de transportes e refere o tratado onde foi definida. 	92%	77%	33%	17%
II. Aplicação (dedutiva simples) dos conhecimentos e procedimentos adquiridos na análise de situações.	<ul style="list-style-type: none"> . Observa o mapa e indica a área de expansão urbana. . Com base no gráfico e na tabela diz qual a região agrária com maior SAU e justifica a tua resposta. . Justifica a importância das plataformas multimodais na diminuição da posição periférica de Portugal face à Europa. . Com base na situação descrita no texto A problematiza e elaborando um esquema das características a ter em conta e das soluções. 	8%	33%	50%	50%
III. Resolução de problemas (concepção e planificação de soluções, após análise).	<ul style="list-style-type: none"> . Observa a fig. que representa a cidade de... e refere o(s) modelos que se podem aplicar à sua organização funcional. . Lê o texto, problemas da agricultura portuguesa, com base nele planifica um projecto de pesquisa (estudo de caso), com questões de partida, elementos de avaliação, fundamentos, objectivos, roteiro de trabalho, conceitos a trabalhar e produtos esperados. . Com base no gráfico avalia a situação no interior e periferia da cidade e propõe um modelo de soluções. 			17%	33%

Gráficos 16 e 17 - Evolução das tarefas inscritas nos testes escritos elaborados pelos alunos (% de perguntas).

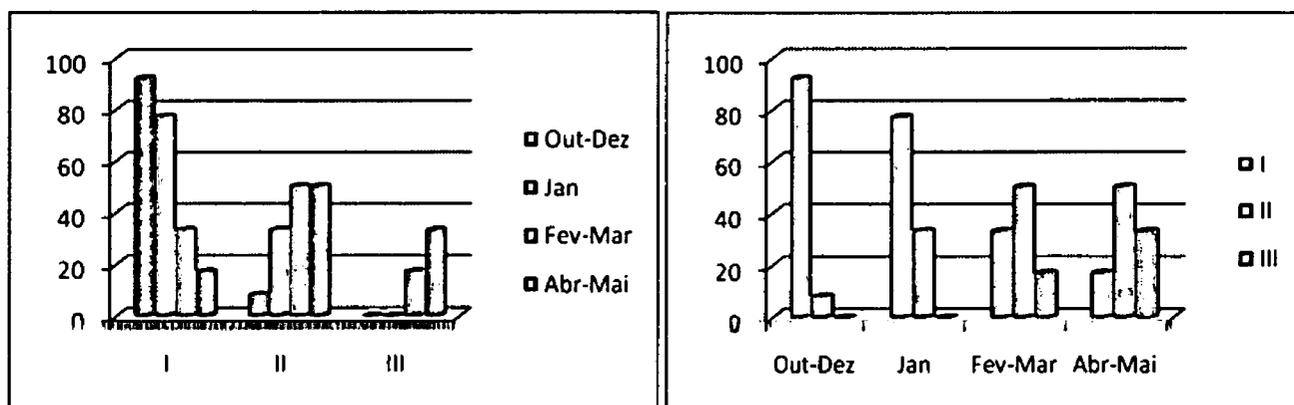


Gráfico 16 - A evolução de cada domínio ao longo do tempo

Gráfico 17 - Comparação dos diferentes domínios em cada momento

Legenda:

- I. Enunciar a informação inscrita no programa e nos manuais (a recuperar na memória).
- II. Aplicação (dedutiva simples) dos conhecimentos e procedimentos adquiridos na análise de situações.
- III. Resolução de problemas (concepção e planificação de soluções, após análise).

Num primeiro momento as questões predominantes elaboradas pelos alunos:

- exigem poucas relações entre o que estudaram;
- apelam apenas para a memorização;
- revelam ausência de referência a conhecimentos instrumentais;

Deste modo, evidenciam um “modelo de reprodução” limitando-se a exigir como respostas apenas conhecimentos segmentados – “ diz o que é ...” ou “refere três características da” ou ainda “ refere duas formas de representar ...” . 92% das perguntas elaboradas pelos alunos no momento inicial da intervenção (Outubro, Novembro e Dezembro), encontram-se inscritas neste tipo de tarefas.

Progressivamente, os testes de avaliação propostos pelos alunos foram centrando-se mais em questões relacionadas com:

- o saber prático – “com base na análise do gráfico refere três critérios para a ...”, “Faz a leitura do quadro I.”
- a interpretação de questões e exigindo cada vez mais mobilização de saberes – “comenta a afirmação relacionando-a com a ...”, “ Faz a cartografia dos dados do quadro e justifica porque adoptaste esta técnica.”

- a reflexão sobre situações problema – “ com base no texto B e no quadro I, refere os pontos fortes e fracos da agricultura portuguesa, propondo medidas para o aumento da sua produtividade.”,
- a actuação estratégica face a uma tarefa como a planificação de um projecto de intervenção – “ A partir da situação descrita no Doc., problematiza e planifica um projecto de trabalho para investigares...”

Assim os desempenhos de reprodução foram dando lugar aos desempenhos de transferência cada vez em maior percentagem de questões, como se pode constatar pela análise do Quadro XVI e dos gráficos 16 e 17.

Refere-se ainda que a mudança mais evidente, e tal como se pode inferir da leitura dos Quadros XV e XVI, observa-se a partir de Fevereiro, quando adquire maior número, quer em percentagem de alunos (45% de alunos - Quadro XV) quer em percentagem de perguntas elaboradas (50% - Quadro XVI), as questões que implicam a aplicação e a utilização dos conhecimentos e procedimentos na análise, compreensão e explicação de situações.

Progressivamente, as questões que implicam a integração de referenciais diversos num modelo de análise mais complexo e completo surgem no momento intermédio da intervenção (Fevereiro), em que no total das perguntas, elaboradas pelos alunos nas suas propostas de testes de avaliação, 17% implicam estes tipos de tarefas, aumentando o seu valor no final da intervenção (33%).

Esta tendência também se verifica se observarmos o Quadro XVI e os gráficos 16 e 17, sendo que em Fevereiro se regista 19% dos alunos que no total das duas turmas incluem mais de metade das perguntas com esta implicação de tarefas, aumentando no momento final da intervenção para 33%.

2.4.3- Referencial de avaliação e Matriz de registo da avaliação em estrela.

Considerando a especificidade destes artefactos, a contagem foi feita por subcategorias e dá conta do número de alunos que as incluem nos seus referenciais de avaliação.

Quadro XVII - Referenciais de avaliação elaborados pelos alunos, referentes e critérios escolhidos

Vector	Categorias	Subcategorias	Unidades de registo	Momentos do ano lectivo		
				Inic.	Inte rm.	Fin al
I – Avaliação do resultado: Extra-cursum.	. Medida dos conhecimentos adquiridos.	. Qualidade dos resultados	. Notas dos testes. . Trabalhos de casa. . Trabalhos de grupo e trabalhos da aula. . Relatórios. . Estar a par da matéria	31	12	7
II – Avaliação do processo de melhorar o desempenho / Extra-cursum e in-cursum.	. Atitude face ao trabalho	. Empenho	. Participa nos trabalhos Interessa e empenha positivo nos trabalhos . Gosto de aprender. . Intervir nas aulas.	9	18	31
		. Observância das condições de trabalho	. Comportamento adequados na aula. . Pontualidade . Assiduidade . Cumpre as regras da aula. . Cumprir prazos.	17	10	10
	. Atitudes interpares.	. Atitude colaborativa	. Colabora. . Partilha. . Responsabilidade . Espírito de entejuda.		27	31
		. Originalidade	. Criatividade		4	15
	. Correção e melhoria.	. Consolidação da aprendizagem	. Fazer as matrizes de aprendizagens significativas. . Transfere os conhecimentos para outras situações.	5	28	29
		. Melhoria das aprendizagens	. Refazer os trabalhos. . Realiza trabalhos extra. . Negocia dificuldades. . Coloca dúvidas pertinentes. . Propõe soluções. . Escreve com rigor. . Argumenta. . Aplica.		25	28
III – Avaliação do processo de orientar e estruturar a aprendizagem/ ante-cursum e in-cursum.	. Planificação da aprendizagem.	. Estruturação do processo de aprendizagem.	. Elaborar ficha de avaliação, e matrizes de desempenhos. . Organizado. . Planificação de projectos . Elabora planos de trabalho. . Elaborar os referenciais de avaliação dos trabalhos.		25	28
	. Auto-regulação da aprendizagem.	. Auto-avaliação da aprendizagem	. Avalia os trabalhos.		7	22

Gráficos 18 e 19 - Referenciais de avaliação elaborados pelos alunos, referentes e critérios escolhidos (ao nível dos vectores referenciados).

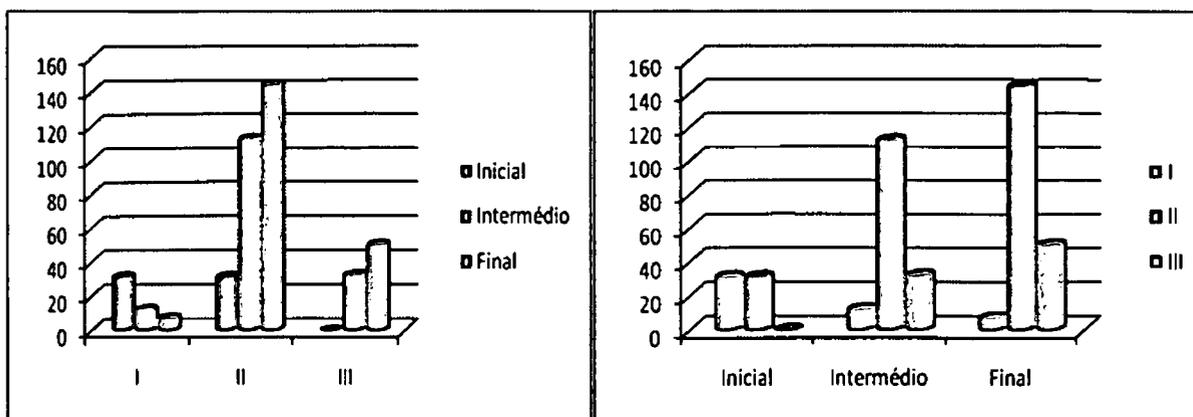


Gráfico 18 - A evolução de cada domínio ao longo do tempo.

Gráfico 19 - Comparação dos diferentes domínios em cada momento.

Legenda:

- I. Avaliação do resultado: Extra-cursum.
- II – Avaliação do processo de melhorar o desempenho / Extra-cursum e in-cursum.
- III – Avaliação do processo de orientar e estruturar a aprendizagem / ante-cursum e in-cursum.

Num primeiro momento, no início da intervenção, como se constata no Quadro XVII e nos gráficos 18 e 19, é valorizado, por todos os alunos, como elemento de avaliação os testes, a participação na aula, as respostas dadas às questões postas pelo professor em sala de aula, os trabalhos de casa, relatórios. É assim dada toda a importância aos instrumentos de avaliação formais.

Deste modo, a avaliação exclui o processo de aprender. Não se registam referentes e critérios de avaliação que se posicionem no processo de trabalho dos alunos, apenas dão importância aos referentes que dizem respeito à avaliação do produto final, à medida dos conhecimentos e às atitudes face ao trabalho relacionadas com o empenho e com a observância de condições de trabalho. Apenas cinco alunos incluem nos seus referentes relacionados com consolidação da aprendizagem.

Num segundo momento, verifica-se a inclusão de referentes e critérios de realização relativos ao processo de aprendizagem na vertente da sua melhoria e consolidação.

Num terceiro momento, final da intervenção, que corresponde no calendário lectivo ao 3º Período, a maioria dos alunos para além de reforçarem os referentes já enunciados no segundo momento dão relevo aos que se inscrevem no domínio da regulação da atitude face à aprendizagem como se pode observar no Quadro XVII e nos gráficos 18 e 19.

Assim, ao longo do ano descentram os referenciais de avaliação dos produtos para os que dizem respeito ao processo de trabalho e à auto-regulação do mesmo.

Em síntese e pela análise dos diferentes referenciais de avaliação construídos pelos alunos, dos referentes que constam das diferentes planificações construídas pelos alunos e que também se materializam em registos de avaliação/ teia, pode-se constatar que os referentes e critérios de avaliação são progressivamente vistos como objectivos de aprendizagem que orientam o aluno sobre os elementos a ter em conta e as estratégias que devem ser adoptadas.

2.4.4- Planificação dos projectos de trabalho utilizando o “Vê” do conhecimento

Nas planificações dos projectos de trabalho apenas se faz referência aos objectivos definidos pelos alunos e aos roteiros de trabalho por eles propostos, considerando que os referentes de avaliação são analisados em conjunto com os outros referenciais de avaliação construídos pelos alunos.

Quadro XVIII - Planificação dos projectos de trabalho elaborados pelos alunos ao longo do ano – análise dos objectivos propostas

Vector	Categorias	Subcategorias	Unidades de registo	Momentos do ano lectivo		
				Inicial	Intermédio	Final
I – Objectivos que constam do reportório do programa e inscritos nos manuais escolares.	. Conhecimentos declarativos constantes do programa.	. Conhecer conceitos e regras	- Saber a noção de itinerário principal. . Compreender as diferentes representações espaciais do desemprego em Portugal . Reconhecer a importância dos indicadores demográficos	8 grupos/ 31 alunos	2 grupos/ 8 alunos	
II – Objectivos que implicam a transformação dos esquemas de leitura da realidade de pensamento e acção.	. Aplicar regras de realização das actividades que integram os programas/ conhecimento procedimental.	. Mobilização de processos de aprendizagem escolar na resolução de problemas.	. Analisar a localização actual do comércio em Lisboa, relacionando-a com os modelos de organização funcional e crescimento urbano. . Construir uma planta funcional. . Problematizar a ocupação funcional da baixa de Lisboa à luz dos princípios do desenvolvimento sustentado.		7 grupos/ 23 alunos	5 grupos/ 20 alunos

Vector	Categorias	Subcategorias	Unidades de registo	Momentos do ano lectivo		
				Inicial	Intermédio	Final
		. Apropriação didáctica.	. Elaborar instrumentos de recolha de dados . Construir a matriz da entrevista . Saber trabalhar os dados do levantamento funcional. . Desenvolver propostas alternativas.		2 grupos/ 8 alunos	3 grupos/ 11 alunos

Gráficos 20 e 21 - Objectivos propostas nas planificações dos projectos de trabalho elaborados pelos alunos ao longo do ano. (ao nível dos vectores referenciados)

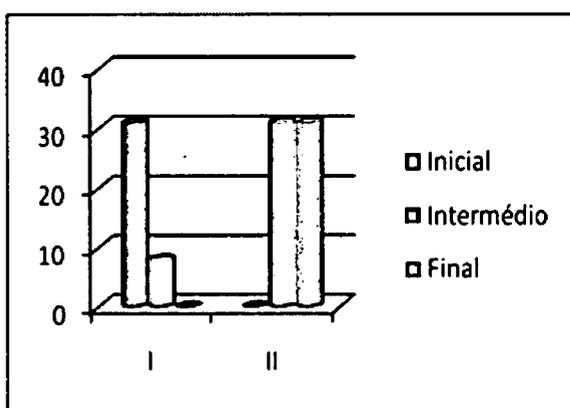


Gráfico 20 - A evolução de cada domínio ao longo do tempo.

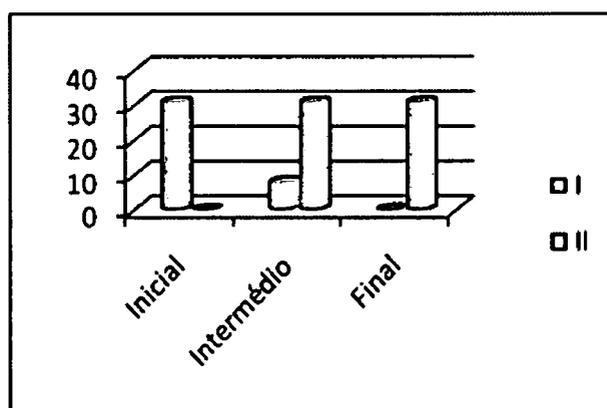


Gráfico 21 - Comparação dos diferentes domínios em cada momento.

Legenda:

I – Objectivos que constam do reportório do programa e inscritos nos manuais escolares.

II – Objectivos que implicam a transformação dos esquemas de leitura da realidade de pensamento e acção.

Da análise dos dados recolhidos (Quadro XVIII e gráficos 20 e 21), verifica-se que no início da intervenção, os alunos definiam os seus objectivos como se os decalcassem dos objectivos que são enunciados nos manuais escolares e que constam do programa da disciplina, dando importância aos que se referem ao conhecimento de conceitos e regras. Os objectivos deste domínio vão aparecendo cada vez em menor número no decurso da intervenção, como se pode observar no gráfico 20.

Progressivamente os alunos vão evidenciando, na definição dos seus objectivos, a importância da mobilização dos saberes já adquiridos na resolução de situações concretas.

Como se pode constatar nos gráficos 20 e 21, assiste-se ao longo da intervenção a uma mudança dos seus objectivos de trabalho. Assim, de um repositório de conhecimento e de informações, os alunos passam de uma forma progressiva a definirem objectivos no domínio dos procedimentos ao serviço da análise e resolução de situações concretas.

2.4.5- Síntese conclusiva

Da análise dos diferentes tipos de dados, quer referentes às representações abstractas de aprendizagem e de avaliação formuladas pontualmente, no início e final do ano lectivo, quer evidenciando novas percepções de situações concretas referidas ao longo do ano, quer relativas aos comportamentos de planificação da aprendizagem e da avaliação, mostram uma mesma realidade.

A convergência das análises significam que os diferentes tipos de dados reflectem uma mudança profunda que não é só no plano do discurso é também no plano da reflexão e no plano da prática.

A análise dos dados ao longo dos tempos sugere que a mudança é simultânea no plano da prática e no do discurso.

Poder-se-á dizer que as práticas correspondem a concepções em acção e como tal revelam as perspectivas dos sujeitos. Num certo sentido, também, analisamos as práticas com o objectivo de revelar as representações dos alunos.

Esta mudança, como se pode ver nos quadros de análise ocorre não de forma imediata, como já se referiu anteriormente, construindo-se ao longo do tempo com um ponto de viragem no final do 1º período início do 2º período.

A apropriação do processo de avaliação exige uma aprendizagem que passa pela experiência. Os sujeitos aprendem a avaliar-se fazendo e envolvendo-se plenamente na avaliação.

Os alunos mudam as suas perspectivas sobre a avaliação, porque se apropriaram do processo, porque o experienciaram na prática analisando-o, fazendo a avaliação de outra forma e implicando-se de outra maneira, percebendo, assim, o que têm que fazer e aprender pela planificação da sua avaliação. Desenvolvem, deste modo, a capacidade de avaliar.

Apropriam-se dos critérios, instrumentos e processos através da sua experiência prática. Planificam a sua aprendizagem através da planificação da sua avaliação.

Dentro do ciclo anual de aprendizagem e avaliação, no final do 1º período quando são confrontados com uma avaliação sumativa, quando fazem o balanço sobre o seu processo de aprendizagem, com base nos procedimentos de avaliação que elaboraram, dá-se a tomada de consciência da importância da planificação da avaliação (referentes, critérios, processos, instrumentos) e fazem esta análise do seu percurso em conjunto com o professor.

Neste discurso os alunos apropriam-se, aprendem na prática experimentando, fazendo, discutindo e analisando, implicando-se no processo de construção da avaliação.

Como se pode constatar da análise dos diferentes documentos e artefactos a avaliação, inicialmente entendida como medida de desempenho, reflectindo práticas instituídas, passa, ao longo deste processo de intervenção, a ser sentida e praticada pelos alunos como uma actividade reguladora e, ainda, antes dela, como processo de orientação, regulação e estruturação da sua aprendizagem, traduzindo um processo de avaliação interactiva e pré-activa (em termos construtivistas).

Conclusões e reflexões finais

No final deste percurso e após uma reflexão continuada que este estudo proporcionou, torna-se necessário sistematizar e reflectir sobre um conjunto de aspectos, que de alguma forma possam contribuir para sublinhar a importância da avaliação como estratégia para o aluno evoluir no seu processo de aprendizagem. Este facto implica todo um conjunto de alterações, quer de práticas, quer de concepções sobre a avaliação e a aprendizagem.

Este estudo teve como núcleo central a temática da avaliação e a sua relação com a aprendizagem.

Partindo da premissa que os procedimentos de avaliação e as consequentes tomadas de decisão, contribuem de forma inequívoca para o futuro escolar, profissional e social dos alunos, reflecte-se sobre a avaliação enquanto actividade de aprendizagem, que supõe partilha e comunicação, entre todos os actores envolvidos na educação, principalmente os alunos, entendidos não como meros objectos e/ou espectadores, mas como sujeitos activos no processo educacional.

As respostas aos desafios que surgiram ao longo deste processo de investigação, contribuíram para cimentar a crença numa avaliação como processo integrado e integrante da aprendizagem.

Não se teve a pretensão de obter certezas gerais e definitivas, nem resolver todas as interrogações, apenas se pretendeu elaborar um conjunto de respostas aos objectivos delineados para esta investigação, interligando entre si o contexto de avaliação, as situações de aprendizagem e os comportamentos dos alunos na construção das actividades de avaliação e na regulação dos seus comportamentos nas actividades de aprendizagem.

Neste sentido, parece oportuno centrar as reflexões finais à volta de três eixos: um, relacionado com as mudanças de representações nos alunos sobre a avaliação e a aprendizagem, outro prende-se com os objectivos e critérios que os alunos definem e privilegiam e o valor que reconhecem ao tipo de práticas implementadas e, por fim, a evolução que neles provoca em termos de conceber e organizar a sua prática da avaliação e da aprendizagem.

Evidencia-se que um dos aspectos essenciais deste estudo foi o de implicar os alunos na planificação da sua avaliação, ensinando-os a avaliar para que através da avaliação estruturassem, organizassem e regulassem o seu processo de aprendizagem.

A intervenção desenvolvida traduziu-se, nos alunos, numa mudança de representações, quer ao nível da avaliação, quer ao nível da aprendizagem.

No decurso deste processo, as concepções de avaliação e de aprendizagem observadas, quer pelo que os alunos diziam, quer pelo que faziam, mudaram, não de forma imediata mas ao longo do processo de trabalho, como resultado do (re)fazer e do reflectir.

Esta mudança no sentir a avaliação e a aprendizagem, expressa nas análises realizadas aos artefactos e documentos, resultou, por conseguinte, como já se referiu, de uma aprendizagem, baseada na experiência, da e sobre a avaliação.

Esta implicação dos sujeitos vai para além do conhecimento e da clarificação feita pelo professor sobre os objectivos, referentes, critérios e instrumentos de avaliação.

Aprende-se fazendo e o aluno assimila os critérios de avaliação por uma aprendizagem experimental da avaliação. Experimentar como processo para aprender também é válido no que diz respeito à avaliação.

A mudança de perspectivas sobre a avaliação e aprendizagem por parte dos alunos não é, como anteriormente referimos, linear nem imediata. Os alunos mudam as suas concepções porque se apropriam do processo, porque o experienciaram na prática analisando-o, fazendo a avaliação de outra forma e implicando-se de outra maneira, percebendo, assim, pela planificação da sua avaliação o que têm de fazer e aprender. Desenvolvem, deste modo, a capacidade de avaliar em concomitância com a capacidade de aprender.

Esta aprendizagem participada da avaliação implica uma mudança de práticas avaliativas que ultrapassa as inscritas na avaliação formativa. Aí o feedback devolvido pelo professor ao aluno serve de referência, de baliza para que este oriente a sua aprendizagem, como um cumprimento de uma norma aplicada a uma situação concreta de aprendizagem. Indo além de uma lógica retroactiva e idealizando uma perspectiva pré-activa, colocam-se algumas interrogações: o que fazer para passar para a óptica do próprio aluno, que deve ser capaz de auto-regular a sua aprendizagem? Como “colocar” a avaliação nas mãos dos alunos ao serviço das suas aprendizagens? Ou ainda, se isto é um processo, o que é nele exigido?

O processo de intervenção implementado, objecto de análise neste estudo, pretendeu construir uma prática, na qual os alunos aprendem a planificar a sua avaliação e com ela

a sua aprendizagem, pondo em prática uma estratégia que os implica mais cabalmente na avaliação e na aprendizagem.

A avaliação passa assim a estruturar a aprendizagem (antes de a validar) e os alunos, reconhecem nisso uma mais-valia, que imediatamente se converte em necessidade (como não podia deixar de ser) passando a regular e a orientar a aprendizagem através da (planificação da sua) avaliação.

Neste processo, os alunos foram implicados por projectos de trabalho tornando-se mais autónomos do ponto de vista da aprendizagem, na medida em que conseguem planificar a sua avaliação. Por outro lado, a avaliação torna-se menos problemática, porque a planificam, a dominam e põem em prática, a regulam e nela se sentem implicados.

Este é um processo que se aprende, que se constrói e reconstrói e a mudança de práticas operada pelos alunos revela o seu desenvolvimento nesse âmbito.

A regulação deixou de ser um processo predominantemente retroactivo para se tornar mais interactivo e, sobretudo, pré-activo (em termos construtivistas).

Assim, é na análise e discussão conjunta, aluno – alunos - professor, que se estrutura as mudanças de concepções e práticas sobre a avaliação e a aprendizagem, que eles adquirem uma autonomização pelo desenvolvimento de um novo modo de trabalhar a avaliação e pela “capacitação” que ela proporciona.

Aprendem construindo instrumentos de avaliação (testes, matrizes de desempenhos e de aprendizagens significativas) e construindo projectos com base nos referenciais de avaliação que previamente elaboraram. Tornam-se capazes de planificar a sua avaliação e, simultaneamente, através das actividades de avaliação a aprendizagem.

Deste modo, sublinham-se, mais uma vez, as mudanças: no modo de os alunos entenderem, conceberem e encararem a avaliação e a aprendizagem, nas estratégias e procedimentos de aprendizagem e avaliação e na atitude face à aprendizagem e à avaliação.

Ao longo da intervenção passaram a encarar a avaliação como algo que é importante, não como classificação, mas como orientadora e reguladora da sua aprendizagem e esta deixa de ser vista como mera memorização, entendida agora como construção, revelando, como se constata na análise elaborada, uma coerência entre os discursos e as práticas.

Reconhecem, de facto, o valor formador da avaliação, testemunhado por professores de outras disciplinas, não envolvidas nesta intervenção, a quem solicitaram que adoptassem os mesmos processos.

Mesmo que não se equacione a generalização das práticas e procedimentos ensaiados (encaráveis como alguns modos, entre outros possíveis, de operacionalizar a perspectiva que lhes subjaz), parece legítimo sublinhar o seu potencial no que diz respeito:

- a importância de se envolver os alunos e de os levar a ter um papel mais activo na elaboração, planificação e realização da avaliação;
- o valor da experiência e da prática na apropriação do processo;
- a avaliação como uma prática que se aprende, se desenvolve e aprende-se fazendo;
- a mudança nas concepções e práticas dos sujeitos, pelo reconhecimento da necessidade e da importância deste processo de avaliação;
- a mudança do processo de aprendizagem, orientado e regulado através (da planificação) da avaliação.

Revelando-se a avaliação algo que se aprende (na prática), que exige tempo e investimento (conceptualização, análise e regulação), impor-se-á trabalhar a avaliação com os alunos para que estes possam apropriar-se dela para planear e desenvolver uma aprendizagem consciente e deliberada

Fica assim, reforçada a importância de se desenvolverem competências avaliativas no processo de aprendizagem, elas próprias concebíveis como competências de aprendizagem necessárias ao desenvolvimento da autonomia pedagógica do aluno.

Uma vez que se trata de um estudo em que o investigador era simultaneamente o professor, não era possível recorrer às técnicas de observação para apreender (na interacção professor-aluno-alunos, associada às tarefas em causa) o processo de (re)construção de critérios, referenciais e instrumentos de avaliação, o que se afiguraria vantajoso para lançar uma luz mais clara sobre essa passagem da avaliação das mãos do professor para as mãos do aluno, para que este se possa (auto)regular, e para analisar o processo de autonomização do aprendente.

De resto, seria interessante estudar os termos em que os alunos, posteriormente, noutros contextos, utilizam este tipo de procedimentos e os efeitos que se lhes podem reconhecer.

Referências Bibliográficas

- Abrecht, R. (1994). *A avaliação formativa*. Coleção práticas pedagógicas. Porto: Edições Asa.
- Albarello, L., Digneffe, F., Hierneaux, J., Maroy, C., Ruquoy, D. & Saint_Georges, P. (1997). *Práticas e métodos de investigação em ciências sociais*. Coleção Trajectos. Porto: Gradiva.
- Allal, L. (1979). *As práticas pedagógicas. As incertezas da avaliação*. P 60-84 (documento policopiado)
- Allal, L. (1986). Estratégias de avaliação formativa: concepções psicopedagógicas e modalidades de aplicação. In L. Allal, J. Cardinet & P. Perrenoud (Eds.), *A avaliação formativa num ensino diferenciado* (pp. 175-209). Coimbra: Livraria Almedina.
- Allal, L. (2004). Aquisição e avaliação das competências em situação escolar. In J. Dolz, E. & Ollaginer. *O Enigma da competência em educação* (pp. 79-93). Porto Alegre: Artemed.
- Almeida, L.S. & Freire, T. (2003). *Metodologia da investigação em psicologia e investigação*. Braga: Psiquilibrios.
- Alves, M.P.C. (2004). *Currículo e avaliação – uma perspectiva integrada*. Coleção currículo, políticas e práticas. n° 21. Porto. Porto Editora.
- Ardoino, J. & Berger, G. (1986). L' evaluation comme interpretation. In J. Bonniol & M. Vial, *Modelos de avaliação – Textos Fundamentais* (pp. 120-127). Porto Alegre: Artmed Editora.

- Ballester, M., Bataloso, J. M., Calatayud, M.A., Córdoba, I., Diego, J., “*et al*”, (2003). *Avaliação como apoio à aprendizagem*. Coleção Inovação Pedagógica. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Barberá, E., Bolivar, A., Calvo, J., Coll, C., Uster, J., Garcia, M.C., “*et al*”, (2004). *O Construtivismo na prática*. Coleção Inovação Pedagógica. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Barbot, M.J. & Camatari, G. (2001). *Autonomia e aprendizagem – A inovação na formação*. Porto: Rés Editora.
- Bardin, L. (1979). *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Bartolomeis, F. (1999). *Avaliação e orientação. Objectivos, instrumentos, método*. Biblioteca do Educador, nº 66. Lisboa: Livros Horizonte.
- Blain, D., (2004). Da avaliação às competências: perspectiva de práticas emergentes. In J. Dolz, & E. Ollaginer. *O Enigma da Competência em Educação*. Porto Alegre: Artemed Editora.
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação. Uma introdução à teoria e aos métodos*. Coleção Ciências da Educação, nº 12. Porto: Porto Editora.
- Bonniol, J. & Vial, M. (2001). *Modelos de avaliação: Textos Fundamentais*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Caetano, A. P. (1996). Práticas profissionais dos professores ao serviço da investigação e da intervenção. *VI Colóquio Nacional da AIPE*
- Carbonell, J. (2002). *A aventura de inovar - A mudança na escola*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Cardinet, J. (1996). *Avaliar é medir?* Coleção Práticas Pedagógicas. Porto: Edições Asa.

- Coll, C., Martin, E., Mauri, T., Miras, M., Onrubia, J., Solé, I. & Zabala, A., (2001). *O construtivismo na sala de aula. Novas perspectivas para a acção pedagógica*. Colecção em foco. Porto: Edições Asa.
- Coll, C. & Martín, E. (2004). *Aprender conteúdos & desenvolver capacidades*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Condemarin, M. & Medina, A. (2005). *Avaliação autêntica, um meio para melhorar as competências em linguagem e comunicação*. PORTO ALEGRE: ARTMED EDITORA.
- Couvaneiro, C. & Reis, M. A. do D. (2002). *Avaliar reflectir melhorar*. Colecção estudos e documentos. Lisboa: Instituto Piaget.
- Cowan, J. (2002). *Como ser um professor universitário inovador – Reflexão na acção*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Deliste, R. (2000). *Como realizar a aprendizagem baseada em problemas*. Cadernos de investigação e práticas. Centro de recursos de informação e apoio pedagógico ASA. Porto: Edições Asa.
- Dolz, J. & Ollagnier, E. (2004). A noção de competência: necessidade ou moda pedagógica. In J. Dolz, E. & Ollaginier. *O Enigma da competência em educação* (pp. 9-23). Porto Alegre: Artemed.
- Duarte, A. M. (2002). *Aprendizagem, ensino e aconselhamento educacional. Uma perspectiva cognitivo - motivacional*. Colecção ciências da educação, século XXI, nº12. Porto: Porto Editora.
- Fernandes, D. (2005). *Avaliação das aprendizagens: desafios às teorias, práticas e políticas*. Colecção educar hoje. Lisboa: Texto Editora.
- Genthon, M. (1992). *L'évaluation Fonction du Projet d'Apprentissage*. Colóquio AFIRSE, Les Evaluations. Carcassonne. PUM. (pp 24-27)

- Guerra, M. (2003). *Avaliação como aprendizagem. Uma seta no alvo*. Porto: Edições Asa.
- Hoffmann, J. (1992). *Avaliação – mito & desafio: uma perspectiva construtivista*. Porto Alegre: Educação & Realidade.
- Font, C. M., Castelló, C., Clariana, M., Palma, M. & Pérez, M.L, (2007). *Estratégias de ensino e aprendizagem - Formação de professores e aplicação na escola*. Coleção práticas pedagógicas. Porto: Edições Asa.
- Fontes, A. & Freixo, O. (2004). *Vygotsky e a aprendizagem cooperativa*. Biblioteca do Educador. Lisboa: Livros Horizonte.
- Freitas, C. L. & Freitas, C. V. (2003). *Aprendizagem cooperativa*. Coleção guias práticos. Porto: Edições Asa.
- Galvão; C., Reis, P., Freire; A. & Oliveira, T. (2006). *Avaliação de competências em ciências. Sugestões para professores do ensino básico e secundário*. Porto: Edições Asa.
- Grangeat, M. (1999). *A metacognição, um apoio ao trabalho dos alunos*. Coleção ciências da educação, século XXI, nº14. Porto: Porto Editora.
- Hadji, C. (1994). *A avaliação, as regras do jogo. Das intenções aos instrumentos*. Coleção ciências da educação, nº15. Porto: Porto Editora.
- Hadji, C. (2001). *A avaliação desmistificada*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Hadji, C. & Baillé, J. (2001). *Investigação e educação. Para uma “nova aliança”. 10 questões acerca da prova*. Coleção ciências da educação, Século XXI, nº 9. Porto: Porto Editora.
- Lapan, R., Kardash, A. & Turner, S. (2002). Empowering students to become self-regulated learners. Retirado em 8 de Abril de 2004-04-08 de http://www.findarticles.com/cf_dls/m0KOC/4_5/86059886/p1/article.jhtml

- Leplat, J. & Hoc, J. (2005). Tarefa e actividade na análise psicológica de situações. In J. Castillo, & J. Villena. *Ergonomia. Conceitos e Métodos* (pp.33-37). Lisboa: Dinalivro.
- Leite, C. & Fernandes, P. (2002). *Avaliação das aprendizagens dos alunos – Novos contextos, novas práticas*. Colecção guias práticos. Porto: Edições Asa.
- Lemos, M. S. & Carvalho, T.R. (2002). O Aluno na sala de aula. Colecção ciências da educação, século XXI. n.º 14. Porto: Porto Editora.
- Martí, E. (2002). Metagognicion y estrategias de aprendizagem. In J. Pozom & C. Monereo, *El aprendizaje estratégico* (pp.111-121). Madrid: Santillana
- Méndez, J.M.A. (2002). *Avaliar para conhecer, examinar para excluir*. Colecção cadernos do CRIAP. Porto: Edições Asa.
- Merriam, C. (1998). *Qualitative research and case study application in education*. San Francisco: Jossey Bass Publisher.
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M: & Pérez, M. L. (1995). *Estrategias de enseñanza y aprendizaje. Formación del profesorado y aplicación en la escuela*. Colección el lápiz. Barcelona: Grão Editorial.
- Noizet, G. & Caverni, J.P. (1985). *Psicologia da avaliação escolar*. Colecção psicopedagogia. Coimbra: Coimbra Editora, Lda.
- Not, L. (1991). *Ensinar e fazer aprender*. Colecção horizontes da didáctica. Porto: Edições Asa.
- Ollagnier, E. (2004). As armadilhas da competência da formação de adultos. In J. Dolz, E. & Ollagnier. *O Enigma da competência em educação* (pp. 190-205). Porto Alegre: Artemed.
- Perrenoud, P. (1995). *Ofício de aluno e sentido do trabalho escolar*. Colecção ciências da educação. n.º 19. Porto: Porto Editora.

- Perrenoud, P. (1997). *Pédagogie différenciée: des intentions à l'action*. Collection pédagogies. Paris : ESF éditeur.
- Perrenoud, P. (1999). *Dix nouvelles compétences pour enseigner*. Collections pédagogies. Paris: ESF editeur.
- Perrenoud, P. (2001). *La construcción del éxito y del fracaso escolar*. Colección pedagogia, educación crítica. Madrid: Ediciones Morata.
- Perrenoud, P.(2004). De uma metáfora a outra :transferir ou mobilizar conhecimentos In J. Dolz, E. & Ollaginier. *O Enigma da competência em educação* (pp. 47-61). Porto Alegre: Artemed.
- Pinto, M.L. da S. (2002). *Práticas educativas numa sociedade global*. Coleção horizontes da didáctica. Porto: Edições Asa.
- Porcher, B. (1996). *Du référentiel à l'évaluation. Cinq clés por enseigner*. Parcours Pédagogiques. Paris: Foucher.
- Pozo, J. I. (2002), *El aprendizaje estratégico*. Madrid: Santillana.
- Rosales, C. (1992). *Avaliar é reflectir sobre o ensino*. Coleção práticas pedagógicas. Porto: Edições Asa.
- Rychen, D.S. & Tiana, A. (2005). *Desenvolver competências – chave em educação. Algumas lições extraídas da experiência nacional e da internacional*. Coleção em foco. Porto: Edições Asa.
- Sacristan, J.M. (2003). *O aluno como invenção*. Coleção ciências da educação, século XXI. nº 20. Porto: Porto Editora.
- Sanmartí, N., Jorba, J., & Ibáñez, V. (1999). Aprender a regular y a autorregularse. In C. M. Font, & I.J. Pozo (coord.). *El aprendizaje estratégico: enseñar a aprender desde el currículo* (pp.301-322). Madrid: Santillana.

- Thurler, M. G. (2001). *Inovar no interior da escola*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Tomlinson, C. A. & Allan, S.D. (2002). *Liderar projectos de diferenciação pedagógica*. Coleção práticas pedagógicas. Porto: Edições Asa.
- Tukman, B. (2000). *Manual de investigação em educação*. Lisboa: Fundação Caloust Gulbenkian.
- Simão, A.M.V. (2002). *Aprendizagem estratégica, uma aposta na auto-regulação*. Coleção desenvolvimento curricular. Lisboa: Ministério da Educação.
- Simão, A. M.V. (2002 a). *Como favorecer a auto-regulação da aprendizagem?* (documento policopiado).
- Zabala, M. A. (1994). *Diários de aula, contributo para o estudo dos dilemas práticos dos professores*. Coleção ciências da educação. Porto: Porto Editora.
- Zabala, M. A. (1998) *A prática educativa: Como ensinar*. Porto Alegre: Artmed Editora.

ANEXOS

ANEXO 1

Aprendizagem → é a facilidade, ou não, com que se aprende um determinado assunto, e depois como usufruimos do mesmo.

Avaliação → é a maneira como se qualifica um determinado trabalho, pela sua amplitude de conhecimento, profundidade e empenho.

M^a Rodalena Abecasis

Nº 21 110F

M^a M^a M^a

Aprendizagem:

2.º Munh.

- Este tipo de ~~(o)~~ trabalho com o prof. nos 2.ºs, considero com ao longo de um ano escolar, seja bastante motivante.
- todo o tipo de trabalho proposto pelo prof. é nos bastante importante, para aprender a matéria assim ~~(assim)~~ como podemos aprender.
- As fotocópias fornecidas pelo prof. foram uma + utilidade, assim como toda a organização de trabalhos escritos, etc. todo este tipo de trabalho, deixa-nos bastante ~~(satisfeito)~~ contente.
- O facto de termos realizado com trabalho de exterior, foi ~~(o)~~ uma mais valia por parte do sinal do com o prof. esteve disposto a ajudar-nos e com confiança em ~~(nós)~~ nós, para os alunos este tipo de trabalho ~~(o)~~ veio colorizá-los como pessoas, ~~(mas principalmente)~~ mas essencialmente felizes crescer.

Avaliação:

- todos os elementos da aprendizagem com nos do 2.ºs, são bastante importantes, assim como todos os ~~(os)~~ teste: trabalhos; testes propostos; correção de testes; ~~(trabalhos)~~ ~~(trabalhos)~~ trabalho de ~~(trabalhos)~~ (trabalhos escritos).
- A assiduidade; a participação; a realização de trabalhos na aula é o nosso proprio comportamento.

Breno Rodrigues nº5 11:f
05/06/07

Ana Catarina Roldão
n.º 1 11.º H

Aprender e Avaliar

Aprender e assimilar novos conhecimentos e avaliar
e verificar do seu próprio fazer e compreendendo esses
conhecimentos.

O método de avaliação ~~psic~~ pode ser tradicional em que os professores se baseiam essencialmente nas notas dos testes, e também no comportamento e participação. Contudo ~~pod~~ ~~a~~ ~~avaliação~~ como também pode ser mais abrangente e até importante, influenciando a aprendizagem. Eu prefiro este último método de avaliação.

Nesta disciplina, não só tivemos testes como também, elaboramos vários trabalhos ao longo do ano com os quais fomos avaliando a matéria e que contaram bastante para a avaliação. Elaboramos diários das aulas, relatórios de visitas, visitas de estudo, fichas para os testes e ainda cada aluno antes do teste elaborava ^{a seu próprio teste} ~~o seu~~ ~~com~~ a matéria que possivelmente seria.

Todos os trabalhos foram importantes e ainda os assembleias que organizamos para o utilizarmos para reflectir e a assimilar a matéria ~~em~~ ~~possivelmente~~ ~~de~~ ~~com~~ ~~pois~~ ~~o~~ ~~próprio~~ ~~teste~~.
Do teste ~~do~~ ~~teste~~ ~~de~~ ~~teste~~ a avaliação influencia a aprendizagem.

D

5. APRENDER É...

algo muito importante na vida, é ganhar conhecimentos sobre todo o tipo de assuntos, seja no âmbito profissional ou no âmbito pessoal.

No âmbito profissional, eu como estudante estou constantemente a aprender e penso que a melhor maneira de o fazer é tendo professores que nos cativem, puxem por nós, falem muito conosco e não estejam firmes no respeito mútuo.

No âmbito pessoal, até ao fim da nossa vida estamos a aprender, e acho que a maneira que com que mais aprendemos é a ERRAR, e pois acabamos sempre por tirar uma lição de vida; e claro podemos sempre aprender ouvindo as pessoas mais velhas e com mais experiência de vida.

AVALIAÇÃO É...

O resultado do vosso estudo de um conjunto de elementos que cada aluno deve ter. ~~Na~~ Na avaliação deve-se ter em conta não só o resultado dos testes, mas também o esforço q. do aluno, o comportamento, assiduidade, participação na aula.

SERVE PARA...

mostrar ao aluno que o seu desempenho está bom ou mau, e se ele deve esforçar-se mais ou se está no bom caminho.

e

○ Recanto cavalo N=15
11=6

Aprender é

Aprender mais conhecimentos.

Em casa, eu aprendo melhor sozinho a ouvir música com o avô e de apontamentos retirados da aula.

○ Na escola aprendo melhor ~~em~~ em grupo pois eu aprendo com os meus colegas observando as suas ideias.

Avaliar é

Retornar ao avaliado o seu esforço.

Uma bom avaliação é feita com a ajuda das testes, comportamento e participação na aula e trabalhos de casa.

o ano em todos os trabalhos feitos por este, e o ~~desempenho~~
~~desempenho~~ desempenho do aluno. ~~Este é o ano~~ É uma
avaliação de trabalhos feitos todo ano pelo aluno

Duno Serrador

Aprendizagem:

(G)

Aprender é talvez das palavras mais complexas. Porque para cada qual tem um significado. Pessoalmente, aprender é adquirir conhecimentos para futuramente os conseguir aplicar, quando me for solicitado.

A aprendizagem é muito mais fácil, se houver um método de estudo, um método que nos permita aprender de forma leve.

E foi este método que nos foi transmitido nesta disciplina, que se trabalharmos todos os dias um pouco, e tivermos cum atenção nas aulas e se fizermos matrizes e testes ~~para~~ como forma de estudo, os conhecimentos ~~adquiridos~~ são muito mais facilmente adquiridos.

Avaliação:

A Avaliação deve ser qualitativa e quantitativa, ou seja, nós não devemos ser avaliados somente pelos testes escritos, talvez isso nem seja mesmo o mais importante.

Na minha opinião a Avaliação deve passar pelo empenho do aluno, pela sua assiduidade, pela pertinência das questões elocadas, de capacidade de passar à prática os conhecimentos adquiridos. Sendo este último, o que para mim, pessoalmente, deveria ter maior relevância o mais importante é, perante desafios reais conseguir aplicar os conhecimentos adquiridos. Isto sim é o mais importante, e é também, muito pouco utilizado neste regime de ensino. Apesar disso ter sido uma das poucas disciplinas que nos deu essa oportunidade.

Thaíza Margarida Barreira

m^o 22 11^o P

• Aprendizagem

Na minha opinião a aprendizagem é uma forma de dar a conhecer aos alunos ~~uma~~ de uma determinada área, a matéria equivalente a cada disciplina de cada ano.

Existem vários métodos de dar a conhecer aos alunos a matéria pretendida e alguns deles utilizados pelas nossa professora de geografia, tais como, visitas de estudo, trabalho de campo, acrósticos, as marmiteiras, as conexões dos mapas, os trabalhos individuais e de grupo, que fazem com que, muitas vezes um aluno ~~interiorize~~ inconscientemente a matéria pretendida ^{interiorize}.

Na minha opinião todos estes métodos são eficazes para uma melhor aprendizagem dos alunos.

• Avaliação

Existem vários tipos de avaliações, como os testes, a postura na sala de aula, a atenção e o interesse, as marmiteiras antes dos testes e a correção destes depois da entrega, os trabalhos individuais e de grupo.

Em cada aula existe uma avaliação e dependendo dos dias umas são positivas e outras negativas.

No final do período são estes métodos que são utilizados, bem como outros que se ~~deixam~~ referem na aprendizagem.

Este método ajudou-me a saber melhor a matéria e a organizar o meu estudo.

APRENDIZAGEM

É um processo que se faz durante toda a vida através experiências próprias ou contadas pelos outros, ou ~~transmitidas~~ pela nós próprios.

Domínio alguns conceitos e saber relacioná-los faz parte da aprendizagem.

A aprendizagem é o prêmio pelo nosso esforço pois após uma aprendizagem sobre algum tema a pessoa sente-se bem por compreender melhor o mundo e todo o que o rodeia.

AVALIAÇÃO

Nos, em qualquer situação, estamos constantemente a avaliar e a ser avaliados. Sobre tudo está sempre alguém, mesmo que seja apenas nós próprios, a pensar se os nosso desempenhos foram bem ou mal executados, isso se pode ser feito se a pessoa examine a suas aprendizagens ou a sua maneira de pensar ou fizer alguma coisa que premita uma reflexão, nosso ou dos outros, sobre se os nosso desempenhos foram conseguidos ou não.

APRENDIZAGEM → é recolher dados e adquiri-los e aprender a
saber. Pode ser a ouvir ou a ver.

AVALIAÇÃO → é a qualificação daquilo que aprendemos.

Somos avaliados por aquilo que sabemos.

Quanto mais soubemos mais melhor

uma avaliação, e quanto melhor avaliarmos o que aprendemos

A avaliação pode ser uma maneira de
ajudar a aprender.

Maria Leonor Granate
Leite Santos

ANEXO 2

Aprendizagem - saber, conhecimentos

decorar, matéria, saber Regras

avaliação - testes, notas.

Trabalhos classificações

aprendizagem - saber, planificar, trabalhar, pensar
reflectir

avaliação - planificar o trabalho, aprender a fazer
corrigir, melhorar.

ANEXO 3

Listas de verificação

Ano: 11 Turma: H

Data de nascimento: 01/01/86 Sexo: Masculino

Data (1º momento): / /

Data (2º momento): / /

	Frequência absoluta	
	1º momento	2º momento
I. Quando estudas ou preparas as lições		
1. Fazes resumos do que estudaste	1	
2. Preferes estudar apenas algumas notas	2	
3. Sublinhas no livro o mais importante		
4. Fazes esquemas das matérias		
5. Lês em voz alta a matéria	4	
6. Lês em silêncio a matéria	3	
7. Costumas consultar outros livros, como por exemplo a enciclopédia ou o dicionário		
II. Quando tens dificuldades em compreender um assunto ou fazes um trabalho		
1. Procuras informar-te consultando livros na biblioteca		
2. Pedes apoio aos colegas	4	
3. Recorres ao auxílio dos colegas		
4. Contas com o apoio de um familiar	3	
5. Preferes pedir ajuda ao professor da disciplina onde seates dificuldade	2	
6. Recorres a um professor que costuma ajudar-te	1	
7. Recorres a outra pessoa. Explica quem: _____		

		Frequência absoluta	
		1°	2°
III. Na sala de aula aprendes mais quando			
1.	O professor utiliza a máquina	1	
2.	O professor escreve sínteses no quadro	2	
3.	Percebes claramente o que o professor quer		
4.	Tens tempo para pensar e podes discutir os assuntos com os teus colegas, chegando tu próprio às conclusões		
5.	São apresentados filmes ou diapositivos		
6.	As aulas são orientadas para fichas de trabalho	3	
7.	Participas num projecto e te cabe fazer uma comunicação à turma sobre o tema estudado		
IV. Ficas a saber melhor o que aprendes:			
1.	Na sala de aula	2	
2.	Em visitas de estudo	1	
3.	Em trabalhos de campo		
4.	Em programas culturais da TV	3	
5.	Pesquisando em bibliotecas		
6.	Realizando experiências		
7.	Fazendo entrevistas e inquéritos		

Listas de verificação

Ano: 19 Turma: 4

Data de nascimento: 29 / 06 / 88 Sexo: feuu

Data (1º momento): / / Data (2º momento): 11/08/11

	Frequência absoluta	
	1º momento	2º momento
I. Quando estudas ou preparas as lições		
1. Fazes resumos do que estudaste		1º
2. Preferes estudar apenas algumas notas		
3. Sublinhas no livro o mais importante		3º
4. Fazes esquemas das matérias		
5. Lês em voz alta a matéria		4º
6. Lês em silêncio a matéria		2º
7. Costumas consultar outros livros, como por exemplo a enciclopédia ou o dicionário		
II. Quando tens dificuldades em compreender um assunto ou fazes um trabalho		
1. Procuras informar-te consultando livros na biblioteca		2º
2. Pedes apoio aos colegas		1º
3. Recorres ao auxílio dos colegas		
4. Contas com o apoio de um familiar		4º
5. Preferes pedir ajuda ao professor da disciplina onde sentes dificuldade		
6. Recorres a um professor que costuma ajudar-te		3º
7. Recorres a outra pessoa. Explica quem: _____		

		Frequência absoluta	
		1°	2°
III. Na sala de aula aprendes mais quando			
1.	O professor explica a matéria		
2.	O professor escreve sínteses no quadro		2°
3.	Percebes claramente o que o professor quer		
4.	Tens tempo para pensar e podes discutir os assuntos com os teus colegas, chegando tu próprio às conclusões		3°
5.	São apresentados filmes ou diapositivos		4°
6.	As aulas são orientadas para fichas de trabalho		
7.	Participas num projecto e te cabe fazer uma comunicação à turma sobre o tema estudado		1°
IV. Ficas a saber melhor o que aprendes:			
1.	Na sala de aula		
2.	Em visitas de estudo		2°
3.	Em trabalhos de campo		1°
4.	Em programas culturais da TV		
5.	Pesquisando em bibliotecas		4°
6.	Realizando experiências		
7.	Fazendo entrevistas e inquéritos		3°

Listas de verificação

Ano: 11 Turma: H

Data de nascimento: 30 / 11 / 89 Sexo: F

Data (1º momento): 1 / 1 / 2000 Data (2º momento): 05 / 05 / 2000

	Frequência absoluta	
	1º momento	2º momento
I. Quando estudas ou preparas as lições		
1. Fazes resumos do que estudaste		<u>5</u>
2. Preferes estudar apenas algumas notas		<u>0</u>
3. Sublinhas no livro o mais importante!		<u>4</u>
4. Fazes esquemas das matérias		<u>2</u>
5. Lês em voz alta a matéria		<u>1</u>
6. Lês em silêncio a matéria		<u>5</u>
7. Costumas consultar outros livros, como por exemplo a enciclopédia ou o dicionário		<u>3</u>
II. Quando tens dificuldades em compreender um assunto ou fazes um trabalho		
1. Procuras informar-te consultando livros na biblioteca		<u>2</u>
2. Pedes apoio aos colegas		<u>3</u>
3. Recorres ao auxílio dos colegas		<u>3</u>
4. Contas com o apoio de um familiar		<u>4</u>
5. Preferes pedir ajuda ao professor da disciplina onde sentes dificuldade		<u>3</u>
6. Recorres a um professor que costuma ajudar-te		<u>1</u>
7. Recorres a outra pessoa. Explica quem		<u>1</u>

1 = 5

		Frequência absoluta	
		1º	2º
III. Na sala de aula aprendes mais quando			
1	O professor explica a matéria		5
2	O professor escreve sínteses no quadro		3
3	Percebes claramente o que o professor quer		5
4	Tens tempo para pensar e podes discutir os assuntos com os teus colegas, chegando tu próprio às conclusões		3
5	São apresentados filmes ou diapositivos		2
6	As aulas são orientadas para fichas de trabalho		2
7	Participas num projecto e te cabe fazer uma comunicação à turma sobre o tema estudado		3
IV. Ficas a saber melhor o que aprendes:			
1	Na sala de aula		5
2	Em visitas de estudo		2
3	Em trabalhos de campo		2
4	Em programas culturais da TV		2
5	Pesquisando em bibliotecas		3
6	Realizando experiências		3
7	Fazendo entrevistas e inquéritos		2

ANEXO 4

REFERENCIAL DE AVALIAÇÃO
elementos / critérios

SARA PINTO. Nº 12

- PARTICIPAÇÃO - Bom
- ASSIDUIDADE - Bom
- PONTUALIDADE - Médio +
- COMPORTAMENTO - Muito bom
- INTERESSE - Bom +
- TESTES - Médio ++
- MATRIZES - Bom
- RELATÓRIO - Bom
- TRABALHO DE GRUPO - Muito bom
- DÚVIDAS - Bom
- BOA ARGUMENTAÇÃO ORAL - Médio
- DIÁRIOS DA AULA - Mau
- TRABALHO NA AULA - Bom
- CAPACIDADE DE ORGANIZAÇÃO - Muito bom
- EMPENHO - Bom + *

NOTA QUALITATIVA ⇒ Bom -

NOTA QUANTITATIVA ⇒ 14

* - ESFORÇO - Bom +

Ana Cláudia Martins nº2 11ºG

Geografia

Domínios	Elementos	CrITÉRIOS	Instrumentos de Avaliação
Saber Estar a par da matéria, estudá-la, pesquisá-la	Participar nas aulas convenientemente	Qualidade Como apresentamos os nossos trabalhos e cadernos	Testes trabalhos de casa
Relação Respeito pela professora e colegas de trabalho	Questionar-se e pôr dúvidas ao professor Mostrar interesse e empenhar-se	Quantidade Ter grandes textos mas com lógica e bem escritos e ter muitos trabalhos	os apontamentos trabalhos extras: - correções - matrizes - fazer testes ...
Organização Ter tudo em dia, os temas organizados, a letra legível e tudo apresentável	Mostrar trabalho pedidos na aula ... pontualidade assiduidade	Oportunidade Saber responder na altura em que lhe é feita a pergunta Pertinência Intervir na altura exacta sem fugir do assunto e sem ofender	

• A Geografia serve para estudar a superfície terrestre e compreender o que a rodeia, neste caso, se o homem construiu alguma coisa ou se é mesmo natural.

• A Geografia não só estuda como observa, trabalha, pesquisa e se for necessário propõe soluções com uma linguagem própria.

• Ela dá-nos a conhecer onde vivemos, com quem vivemos,

~~como devemos viver e ensinar nos.~~

Ticamos a saber como uma cidade é composta, a que habita nela, as ligações que são possíveis, as trocas de pessoas ou bens materiais que existem, entre outras.
~~de modo sim que a geografia é uma ciência útil e que deve ser sempre utilizada.~~

AUTO-AVALIAÇÃO DE GEOGRAFIA:

Referencial de avaliação com os seguintes elementos / critérios:

- empenhamento: bom
- assiduidade: ~~boa~~ muito bom
- pontualidade: muito bom
- comportamento: bom
- participação oral: bom
- apresentação de trabalhos: muito bom
- ~~partes~~ trabalhos escritos:
 - resumos: zero
 - testes de avaliação para entregar à professora: zero
 - diários de aula: zero
 - esquemas: zero
 - trabalho de grupo: bom+
 - testes sumativos: muito bom e bom+
 - matrizes: suficiente
- participação no trabalho de grupo: muito bom
- qualidade da participação oral: bom

Por isto tudo dito acima, penso que a minha avaliação é BOM e que a minha nota quantitativa é:



16

Pedro Rodrigues

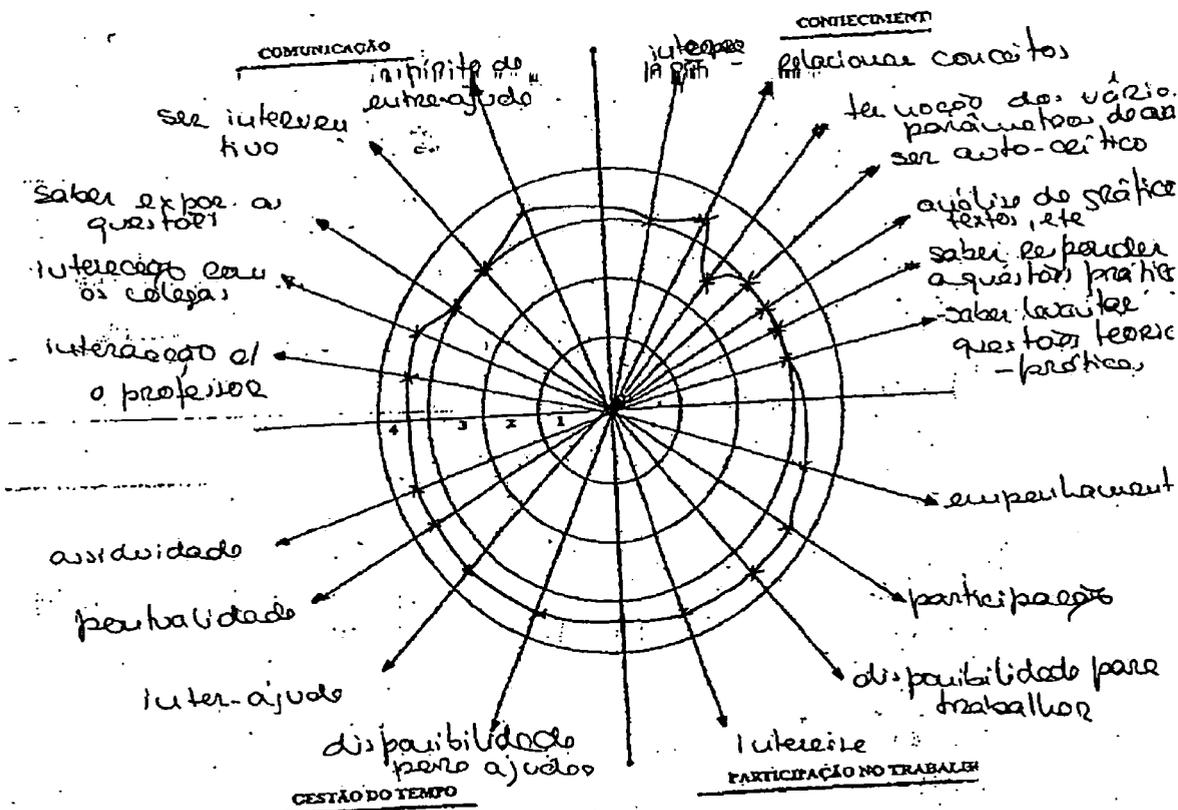
nº 10 1106

2005-03-18

ANEXO 5

REGISTO DE AVALIAÇÃO

Escola <u>Soc. Filipa de Louca, Lda</u>		Critérios Alternativos Ano lectivo <u>2004/2005</u>
Aluno <u>Alvo Teresa Daguino</u>	Turma: <u>H</u>	
Do <u>11.º</u> Ano		



Nota explicativa:

- Se realizado a tarefa sem ou com pouca ajuda 3 ou 4.
- Se realizado a tarefa com alguma dificuldade precisa de 2.
- Se não realizado a tarefa porque não tem capacidade de ultrapassar as dificuldades precisa de 1.

Momentos de preenchimento:

Para cada sessão deve utilizar uma cor diferente para anotar a sua posição e registar a data a que se refere.

Data _____
 Cor utilizada
 azul
 vermelho
 verde

AValiação Global
 de 17/18

O Enc. Ed.

O Professor

Devo que a minha avaliação é de 11/11, porque tenho vindo a evoluir ao longo de todo o ano.

Porém, as matérias e os testes feitos em casa foram excelentes para um ~~aluno~~, já que o meu trabalho de () por a prazo os meus conteúdos para os períodos melhores/aprendizagem. O facto de saber praticar o que eu que o que posso ser avaliado foi extremamente útil e importante porque souvi de fita e aprendi para o

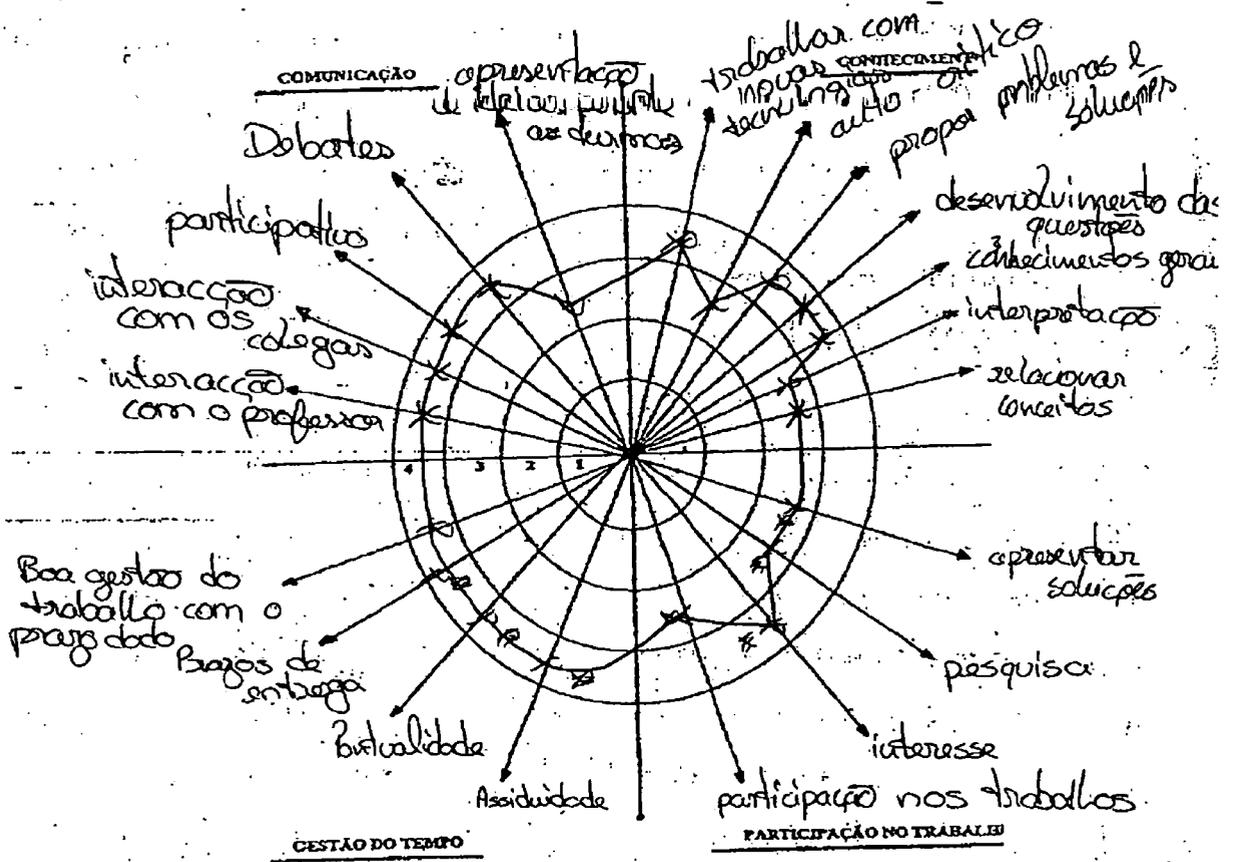
Propõe-me a estes testes porque partilhei durante o ano e expus todas as minhas dúvidas (para dar) com o objetivo de aprender os meus conteúdos e ter estado sempre atualizado e informado nos assuntos.

É o seguinte: todos os trabalhos, pedidos e apontamentos, sempre para o fazer. Além o trabalho de campo relativo ao ordenamento do território, incluindo a atividade de campo sempre os relatórios de aula, as reuniões e os testes, tanto pessoalmente, como por internet.

Porém, os pontos de silabos, foram muito mais positivos porque foram com a matéria física e aprendida e permitiram que, no maior parte dos testes, se me usaram os testes de questões. Portanto, Agora a técnica de planificação de Völsing (2002)

REGISTO DE AVALIAÇÃO

Escola <u>D. Filipa de Lancaster</u>	Curriculos Alternativos
Aluno <u>Joana Racha Pinheiro</u>	Ano lectivo <u>04/05</u>
Do <u>11.º</u> Ano	Turma <u>H</u>



Nota explicativa:

- Se realizaste a tarefa bem ou muito bem atribui o 3 ou o 4.
- Se realizaste a tarefa com alguma dificuldade atribui o 2.
- Se não realizaste a tarefa porque não te foi capaz de ultrapassar as dificuldades atribui o 1.

Momentos de preenchimento:

Para cada momento deves utilizar uma cor diferente para assinalares a tua posição e registar a data a que se refere.

Nota: Cor utilizada
 — azul
 — verde
 — verde

AValiação Global

O Enc. F.º

O Professor

Ho longo de todo o ano efectuamos um processo de trabalho no qual realizamos, filias, trabalhos de grupo e individuais, pesquisas, inquéritos, debates, tudo para que iremos aprendendo os conceitos podéssemos sempre desenvolver a nossa capacidade de raciocínio e de investigação dos conceitos. No fim deste ano sinto-me muito mais capaz de desenvolver raciocínios e de propor soluções para determinadas problemas, pois iremos nos sabendo os conceitos, por vezes, um pouco do conhecimento geral. Logo com uma boa capacidade de raciocínio, ajuda a aprendizagem.

Efectuamos processos de trabalho muito diferentes do que ora costumamos, mas foram bastante proveitosos, como por exemplo, os diários de aula, ajudaram-nos a desenvolver a matéria que tinha sido dada e faziamos reflectir sobre esta, as matérias ajudaram-nos a estudar a matéria para o teste e a entendermos as nossas dúvidas, também os debates entre outras coisas foram bastante importantes, pois ajudamos a desenvolver a nossa capacidade de raciocínio, debate, comunicação e expectativas de ideias.

Por todo este processo de trabalho achei que desenvolver várias capacidades e que agora estou muito mais capaz de desenvolver e demonstrar capacidades perante diferentes situações. Acho que iremos um dia dar o trabalho apresentado e as competências que desenvolverei e ao longo de todo este processo de trabalho.

10/13

AVANÇO Global

O que é...

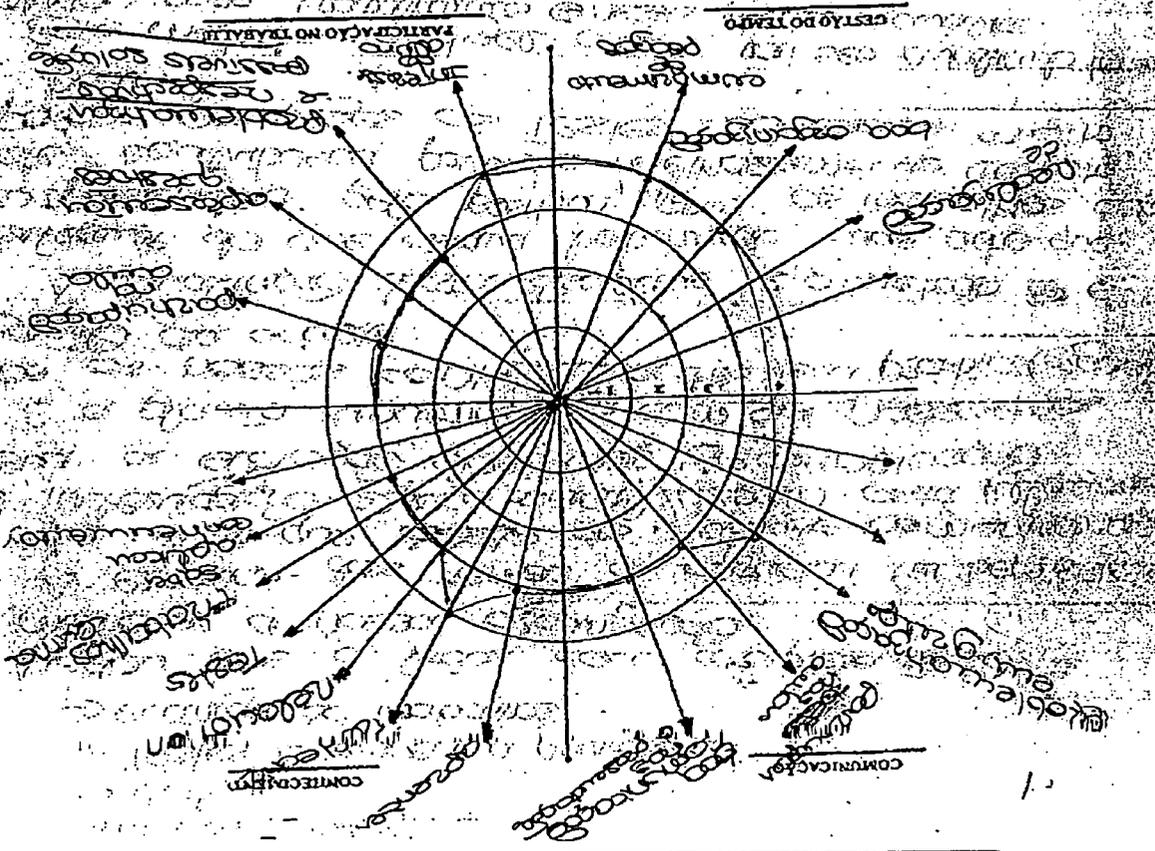
o Reflexor

- Data
- Corridada
- aula
- atividade
- aula

Para cada momento deve utilizar uma cor diferente para cada momento e na página e registrar a data e quem fez.

Momentos de aprendizagem:

Se realizamos a tarefa em grupo, devemos nos dividir em grupos de 3 ou 4 membros e realizar a tarefa em conjunto. Se realizamos a tarefa em grupo, devemos nos dividir em grupos de 3 ou 4 membros e realizar a tarefa em conjunto.



Escola Soc. para a Vila de Louçã	Aluno: <u>Lisboa Lopes Teles</u>	Do 11.º Ano
Disciplinas Alternativas	Ano lectivo	Turma H
	2004/2005	

REGISTO DE AVALIAÇÃO

reflexão sobre o método de trabalho

Ao longo do ano na disciplina de Geografia houve uma técnica utilizada que foi o objetivo de saber raciocinar/pensar de modo a conseguir interligar/relacionar as matérias dadas.

Ao fazermos

- resumos de Aula
- Mapas
- Testes e respectiva preparação
- estratégia de trabalhos

Ajudou-nos a lidar com a apresentação e melhorar a nossa organização.

A escolha dos temas a estudar foi bem selecionada visto que desde os dias de comunicação a interligação espaço rural/urbano está relacionada com a evolução das vias de comunicação.

É a planície funcional, fez com que pudessemos pôr os nossos conhecimentos em prática (organização da cidade).

A Avaliação desta disciplina é o método que é diferente do que estava habituado, mas acho que surpreendeu pela positiva, pois os trabalhos, além de contribuírem para o melhoramento da nota, porque por vezes os testes não correm muito bem.

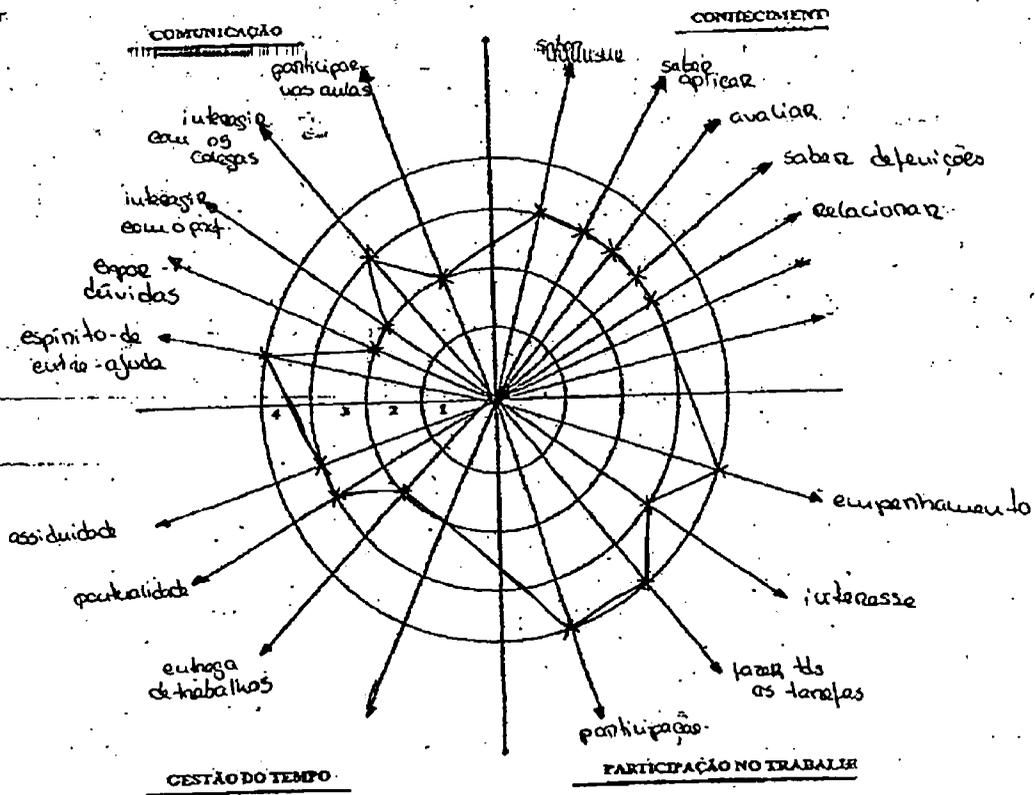
Este método de dizer o que vai ser avaliado também ajudou para trabalharmos nesses pontos a avaliar.

O trabalho de campo deu-nos incentivo a perceber as coisas.

As matérias e respectivas testes ajudaram-me a perceber a matéria e a saber a matéria que tem dificuldade a estudar - a mais.

REGISTO DE AVALIAÇÃO

Escola <u>D. Gilão de Leça do Rieiro</u>	Curriculos Alternativos
Aluno <u>Ava e Sofia Cavalheiro</u>	Ano lectivo <u>09/05</u>
Do <u>11.º</u> Ano	Turno <u>11</u>



Nota explicativa:

- Se realizado a tarefa bem ou muito bem avaliada o 3 ou o 4.
- Se realizado a tarefa com alguma dificuldade avaliada o 2.
- Se não realizado a tarefa porque não pode ou por ultrapassar as dificuldades avaliada o 1.

Momentos de preenchimento:
Para cada momento deve utilizar uma cor diferente para indicar a tua posição e registar a data a que se refere.

Data: Cor utilizada
 _____ azul
 _____ verde
 _____ verde

AVALIAÇÃO Global
 11/12

O Enc. Ed.

O Professor

Tendo em conta, o meu percurso escolar na disciplina de geografia, eu penso que mereço um 11, porque nos testes tive 10,5 (no primeiro e 14 (no segundo) e no período passado tive 10. Entreguei a maioria dos trabalhos, apesar de não ter entregue os diários da semana, entreguei todos os relatórios, trabalhos de campo, participei em todos os trabalhos de grupos.

Para melhor ficar esclarecida em relação à matéria, prefiro fazer trabalhos de campo e de grupo, porque são mais divertidos e assim ~~o trabalho continua mais a desenvolver a interação.~~

Acho também importante os "pontos de situação" que fazemos com a professora, porque assim ajuda-nos a ter a matéria mais clara e organizada na nossa cabeça.

Acho também importante a professora fazer a matriz dos testes porque assim temos a matéria para estudarmos e sabemos o que realmente a professora quer que respondamos e o que quer que relacionemos.

Em relação à participação na aula, apesar de não participar muito, penso que a professora não me chama muitas vezes a atenção e estou atenta.

ANEXO 6

3

9

1. Tema: Visão de Lisboa pelos olhos do futuro
2. Temática: Cidade Digital/Projecto Urbanístico
3. Questões de Partida:
 - O que é o Desenvolvimento Sustentável?
 - Como conseguir o Desenvolvimento Sustentável na cidade de Lisboa?
 - Como aliar as Novas Tecnologias e as novas leis da Justiça a esse desenvolvimento?
 - Que recursos se podem utilizar na construção de transportes e habitações a partir de energias renováveis e que repercussões vai isso ter na Terra?
 - O que podemos mudar nos nossos hábitos diários para que o futuro seja melhor?
 - O que se pode mudar na Constituição para que tenhamos uma cidade mais justa?
 - Quais são as vantagens e as desvantagens das novas tecnologias?
 - O que se pode fazer para corrigir essas desvantagens?
 - Como criar uma cidade mais inteligente, mas solidária?
 - Como construir uma cidade vantajosa para os inválidos?
 - Onde criar mais espaços verdes sem diminuir o desenvolvimento urbanístico da cidade?
4. Fundamentos: estruturar o trabalho dos sub-conceitos do Desenvolvimento Sustentável (Justiça, Ambiente e Novas Tecnologias).
5. Finalidades:
 - Criar uma visão “futurista” de Lisboa alicerçada no Desenvolvimento Sustentável;
 - Sugestão de uma cidade desenvolvida a partir da construção de uma simulação 3D.
6. Objectivos:
 - Perceber como se constrói uma maquete;
 - Aprender novas formas de desenvolver uma cidade a partir de energias renováveis;
 - Melhorar a capacidade de trabalhar com programas informáticos.
7. Metodologia do trabalho de projecto:
8. Roteiro de trabalho:
9. Conceitos:
10. Produto final:
11. Avaliação de processo:
12. Recursos:

TEMA: ÁREAS URBANAS - PLANTA FUNCIONAL

Princípios Orientadores

- Cartografia dos dados
- Questões relacionadas com urbanismo e com parte da Administração de Roma.

Finalidades:

- Construir uma planta funcional da área
- Com base no desenvolvimento sustentável propor soluções para uma ocupação diferenciada do espaço.

Objetivos:

- Aprofundar os conceitos de urbanismo adquiridos na disciplina de Geografia
- Saber construir uma planta funcional com base na matriz de levantamento funcional
- Saber fazer uma leitura contextualizada de uma planta funcional
- Problematicizar fazendo um roteiro de questões que do ponto de vista urbanístico quer do ponto de vista ambiental
- Propor soluções ajustando o estuário nas áreas
- Demonstrar conceitos referentes às áreas urbanas - a importância das funções no desenvolvimento e dinamização das regiões e compreender questões de bem-estar

Construção da planta funcional de

Avaliação

- Processos
 - Cumprimento de prazos
 - Empenho
 - Criatividade
 - Responsabilidade
- Produto
 - Rigor
 - Linguagem visual
 - Clareza
 - Criatividade
- O produto final em relação às intenções

Metodologia:

- Estudo de caso
- Rotina de trabalho:
 - Escolha da área
 - Construção da matriz
 - Saída de campo
 - Levantamento
 - Seleção e organização
 - Trabalhar os dados
 - Cartografia
 - Elaboração de relatório
 - Levantamento de questões - problemas
 - Propor soluções

Conceitos:

- Bem-estar
- Equilíbrio
- Desenvolvimento sustentável
- Área Funcional
- Planta Funcional
- Habitação Urbana

Questões de Partida:



- Qual será a melhor opção para a construção do novo aeroporto de Lisboa?
- Levará a um desenvolvimento da área escolhida?
- Provocará um grande impacte ambiental?
- Terá um grande impacte na economia portuguesa?
- ~~Pará a Portugal uma posição mais central á escala Europeia e Mundial?~~
- Conseguirá tornar Portugal numa grande HUB em complemento com o TGV?

Objectivos



- Conhecer as diversas alternativas à construção de um novo aeroporto de Lisboa.
- Conhecer os efeitos multiplicadores para a área de localização do aeroporto :
 - Na revitalização desta área
 - No aumento da população
 - Na criação de bolsas de emprego
- Conhecer os impactes ambientais através da análise de estudos já elaborados para este efeito.
- Perceber o peso da comparticipação da União Europeia através dos fundos comunitários.
- Qual o novo nível de centralidade de Portugal á escala europeia e mundial.
- Desenvolver um estudo que divulgue as alternativas do novo aeroporto.

Metodologia



- ▣ Escolha do projecto
- ▣ Criação de questões de partida
- ▣ Escolha dos objectivos a atingir
- ▣ Pesquisa de informação: documento e notícias
- ▣ Análise da informação recolhida
- ▣ Triangulação da informação
- ▣ Elaboração do projecto final
- ▣ Apresentação do projecto á turma e á professora

ANEXO 7

CONTEÚDOS

- A População, Utilizadora De Recursos E Organizadora de Espaços:
- Evolução e Diferenças Regionais
- A Distribuição da População

APRENDIZAGENS SIGNIFICATIVAS

- Conhece noções básicas.
- Conhece os ritmos de evolução da população no Sec. XX
- Conhece as variáveis demográficas que interferem no comportamento da população.
- Explica como as variáveis demográficas interferem na evolução da população:
- Caracteriza a estrutura etária.
- Caracteriza a estrutura activa.
- Analisa o nível de instrução e qualificação profissional.
- Identifica problemas resultantes do comportamento da população.
- Identifica as áreas de maior e menor densidade populacional.
- Reconhece factores naturais e humanos que condicionam a distribuição da população
- Analisa problemas resultantes das características da população activa e Planifica um projecto para arranjar soluções.

Nuno- 11G

Actividade	Estrutura	Conceito	Localização Base	Sistema de cultura	Situação	Problemas	Consequências	Soluções
Agricultura (Superfície Agrícola Útil)	Latifúndio	Propriedade agrícola de grande dimensão	Alentejo	Extensiva: Apresenta em geral baixo rendimento agrícola, a produtividade pode ser elevada. Agricultura mono cultural está associada ao pousio ou à rotação de culturas. Consiste na ocupação descontínua da terra. Paisagem agrária de campo aberto	A dimensão média das explorações agrícolas embora tenha vindo a subir, continua a ser das mais baixas da Europa. Caracteriza-se por um significativo atraso tecnológico, elevada população activa, envelhecida, com baixo nível de instrução e qualificação profissional. A exploração é por conta própria ou por arrendamento. Baixos salários. Produção para auto consumo em muitos casos	<p>Físicos</p> <p>Solos pouco férteis</p> <p>Irregularidade na distribuição da precipitação</p> <p>Uma estação longa e seca</p> <p>Relevo acidentado no Norte</p> <p>Pequena dimensão média da propriedade</p> <p>Uso inadequado do solo apenas 26% do tem aptidões agrícolas mas é utilizado 43%</p> <p>Humanos</p> <p>Baixos níveis de rendimento e de produtividade.</p> <p>Predomínio de técnicas e tecnologia tradicional</p> <p>Baixo nível de instrução e qualificação da mão de obra</p> <p>População envelhecida</p> <p>Baixos salários o que leva a trabalhar noutras actividades, produção para auto consumo</p>	Custos altos e fraco poder de produção; Encargos financeiros elevados; Dificuldade de competição com o resto do mundo; Factores de produção elevados (Máquinas, sementes, fertilizantes, combustíveis); Com a abertura das fronteiras resultante da integração na UE entram no mercado produtos a preços altamente competitivos; A Balança de produtos agrícolas é fortemente negativa, isto é grande dependência do exterior.	Redimensionamento das explorações através do emparcelamento (venda ou permuta de parcelas) que já decorre mas que é insuficiente; Introdução e desenvolvimento de novas técnicas; Introdução de tecnologias modernas; Racionalização da mão de obra; Formação dos jovens que queiram permanecer na actividade agrícola; Diferenciação/especialização da produção de acordo com as aptidões do solo e do clima; Aumentar as áreas de regadio; Aumento da mecanização; Criação de cooperativas e de todas as formas que promovam o associativismo; Acesso ao crédito mais a juros mais baixos; Aquisição de fertilizantes e das sementes a preços mais baixos
	Minifúndio	Propriedade agrícola de pequena dimensão	Norte (Entre Douro e Minho), Litoral-Norte (Béira Litoral), Ribatejo, Oeste, Açores e Madeira	Intensivo: Solos em geral ricos, pressão demográfica elevada, aparece associada a policultura vocacionada para o auto consumo, rendimento elevado, produtividade muito baixa (pouca mecanização).				

	Conceito	Objectivos	Problemas	Consequências
A Agricultura Biológica	É uma agricultura que exclui todo o tipo de fertilizantes químicos e pesticidas	Evitar a poluição provocada pelos químicos	As culturas demoram mais tempo a crescer e a taxa de produção é muito menor	Custos da produção muito mais elevados com a respectiva repercussão nos preços no consumidor
		Preservar os solos usando fertilizantes naturais (excrementos dos animais)		
		Produzir alimentos com bom sabor e valor nutritivo e saudáveis		

Proposta de aprendizagens significativas.

- Conhece definições de taxas de natalidade de mortalidade de .
- Sabe a evolução da população no Sec. XX
- Conhece as variáveis demográficas que no comportamento da População.
- Explica e justifica a evolução da população portuguesa.
- **Caracteriza a estrutura etária.**
- Caracteriza a estrutura activa.
- Caracteriza o nível de instrução e qualificação profissional.
- Identifica problemas resultantes do comportamento da população.
- Identifica as áreas de maior e menor densidade populacional em Portugal.
- Sabe fazer gráficos e mapas.
- Localizar os pontos no diagrama triangular.
- Põe criticamente problemas resultantes da desertificação no interior de Portugal.
- Pesquisa estratégias para resolver a situação
- Planifica um projecto de trabalho com base na concentração da população nas grandes cidades

22 de Abril

Tomás 11 G

ANEXO 8

Conteúdos	Desempenhos predominantes	
	Reprodução	Transferência
Distribuição da população	<p>Características da distribuição da população portuguesa: litoralização; macrocefalia; desertificação das áreas do interior.</p> <p>Razões humanas e naturais das características da distribuição da população: relevo, clima, natureza do solo, factores sociais, humanos e económicos.</p>	<p>Ter uma posição crítica face à distribuição da população; propor soluções alternativas para os problemas socio-demográficos de Portugal.</p> <p>Distinguir as características de distribuição da população naturais e humanas, e dar exemplos de cada uma, para obter a importância destas características para o crescimento das localidades e do país.</p>
Recursos Naturais	<p>Conhecer a estrutura geomorfológica de Portugal.</p> <p>Conhecer as principais rochas associadas às unidades estruturais.</p> <p>Conhecer os recursos energéticos.</p> <p>Conhecer as características actuais das Indústrias extractivas.</p> <p>Reconhecer os factores de crise da Indústria extractiva em Portugal.</p>	<p>Problematizar uma situação concreta relacionada com os recursos naturais e a sua indústria no nosso país.</p> <p>Propor formas de organização e rentabilização dos recursos naturais.</p> <p>Dar exemplos de recursos energéticos e das suas localizações, das principais rochas associadas às unidades estruturais e das localizações das mesmas.</p>
Clima/ Radiação Solar e Temperatura	<p>Conhecer os conceitos de: albedo; temperatura média mensal e diurna; amplitude térmica anual; corpo negro.</p> <p>Variação da temperatura à superfície terrestre (diurna e anual): causas e consequências.</p> <p>Reconhecer e caracterizar a estrutura vertical da atmosfera.</p> <p>Formas de aquecimento da Terra.</p> <p>Reconhecer os círculos descritos pelo Sol durante o dia em termos de latitude e época do ano.</p> <p>Elementos e factores climáticos; estado do tempo e clima.</p> <p>Variação da radiação solar em Portugal Continental: causas e consequências.</p> <p>Conhecer as técnicas de expressão gráfica.</p> <p>Conhecer as noções de unidade absoluta, ponto de saturação e de humidade relativa.</p>	<p>Descrever e justificar a variação da temperatura ao longo do ano e do território em Portugal.</p> <p>Identificar a época do ano que uma figura ou mapa representa através de isotérmicas.</p> <p>Justificar com base nos factores e elementos climáticos o diferente traçado das isolinhas em Portugal Continental.</p> <p>Justificar os valores de albedo.</p> <p>Identificar através de mapas ou de figuras a zona climática e a época do ano a que estas se referem.</p> <p>Justificar com base nas características da temperatura sentida em Portugal ao longo do ano a existência de actividades económicas que constituam boas oportunidades económicas para o mundo rural ou urbano.</p> <p>Conhecer e descrever os mecanismos de formação de chuva, e os diferentes tipos de chuva.</p>

Matriz do teste:

Conteúdos	Desempenhos predominantes	
	Reprodução	Transferência
Evolução da população	as várias taxas, dependência de idosos, analisar mapas e gráficos que reflitam a evolução da população, identificar causas económicas, sociais e culturais da evolução da população portuguesa, saber relacionar a evolução do CN com a evolução do CE.	Problematizar situações de rotura demográfica ou económica resultantes do comportamento da população, relacionar os problemas demográficos entre si, evidenciar as várias situações, propor soluções quer do ponto de vista económico, quer do ponto de vista social, construir cenários de tendências da evolução demográfica propondo políticas sociais e económicas
Problemas sociais e económicos	evidenciar as suas causas, identificar algumas das suas consequências, conhecer a tendência de envelhecimento da população e relacioná-la com as taxas de natalidade, com o comportamento do Índice sintético de fecundidade, com o Índice sintético de dependência de jovens, com a evolução económica do país, com os movimentos migratórios, com o nível educacional e de qualificação populacional, com a população activa e inactiva e por fim com o Índice de dependência total. Analisar a influência da emigração e da imigração na população activa	Relacionar as situações problema quer de vista social quer de vista económico com o comportamento da população, relacionar as situações vividas dentro da população com a inserção de Portugal nas várias comunidades (UE, CPLP, PALOP...) e com base na NUT III relacionar as situações vividas com o traçado das redes de transporte e de comunicação
Organização espacial da população	conhecer a distribuição das características demográficas em Portugal	Relacionar a litoralização e a assimetria no comportamento da população com a assiduidade, com a centralização, com as redes conectadas, com as bolsas de emprego e com as perspectivas do futuro. Problematizar as situações vividas considerando a nossa posição na UE, propor políticas para inverter esta situação

MATRIZ PARA O TESTE

- CIDADES:
- distinguir as várias fases da Rev. Industrial
 - saber corresponder as energias às respectivas fases
 - relacionar os processos da Rev. Industrial com as mudanças funcionais do espaço
 - saber relacionar as várias fases da Rev. Industrial com as mudanças energéticas

ORGANIZAÇÃO FUNCIONAL:

- Definir:
- CBD
 - Centros Urbanos
 - Periferia Urbana
 - Planta e área funcional
 - Crescimento: centrípeta e centrífuga
 - Especulação fundiária
 - Macroeconomia e Bicefalia
 - Logística
 - Segregação social e funcional
 - PDM
 - Ordenamento do território
 - Requalificação urbana
 - Crescimento pontual e homogêneo

- Conhecer os vários modelos de crescimento da cidade e os respectivos pressupostos
- saber os critérios para a localização industrial
- definir a área de eficiência e área de influência
- conhecer o modelo de Christaller e os seus pressupostos

Redeija Mendes, 17/11/14

Conteúdo (cont.)	Desempenhos (cont.)	
	Reprod. (cont.)	Transf. (part.)
Organizaç ^{ão} funcio- nal (cont.)	<ul style="list-style-type: none"> definir crescimento territorial e <u>hubs</u> <u>seus</u> definir os <u>tipos</u> <u>de</u> <u>modelos</u> <u>de</u> <u>cresc.</u> <u>das</u> <u>ciudades</u> <u>e</u> <u>os</u> <u>seus</u> <u>pressupostos</u>. conhecer a <u>lei</u> <u>de</u> <u>Zipt</u> ter <u>conhec.</u> <u>dos</u> <u>critérios</u> <u>de</u> <u>produção</u> <u>de</u> <u>bens</u> conhecer os <u>critérios</u> <u>para</u> <u>a</u> <u>localiz.</u> <u>de</u> <u>uma</u> <u>indústria</u> definição de <u>cidade</u> <u>satélite</u> <u>e</u> <u>megapó-</u> <u>lis</u> conhecer os <u>diferentes</u> <u>tipos</u> <u>de</u> <u>plantas</u> <u>funcio-</u> <u>ciais</u> definição de <u>raio</u> <u>de</u> <u>eficiência</u> <u>e</u> <u>de</u> <u>área</u> <u>de</u> <u>influência</u> conhecer o <u>modelo</u> <u>de</u> <u>Christaller</u> <u>e</u> <u>a</u> <u>sua</u> <u>função</u>, <u>pressu-</u> <u>posto</u>, <u>e</u> <u>objectivos</u> 	<ul style="list-style-type: none"> relacionar a <u>eco-</u> <u>nomia</u> <u>de</u> <u>aglomera-</u> <u>ção</u> <u>com</u> <u>o</u> <u>or-</u> <u>denamento</u> <u>territorial</u> <u>e</u> <u>o</u> <u>PDN</u>. criticar os <u>modelos</u> <u>de</u> <u>crescimento</u> <u>de</u> <u>cidade</u> <u>fundo</u> <u>em</u> <u>relação</u> <u>aos</u> <u>processos</u> <u>de</u> <u>desenvolvimento</u> <u>(territoria-</u> <u>l e</u> <u>demográfico)</u> relacionar o <u>estado</u> <u>de</u> <u>produção</u> <u>de</u> <u>bens</u> <u>com</u> <u>o</u> <u>estado</u> <u>final</u> <u>do</u> <u>mercado</u> fundo <u>em</u> <u>contos</u> <u>os</u> <u>diferentes</u> <u>critérios</u> <u>de</u> <u>localização</u> <u>de</u> <u>uma</u> <u>indústria</u>, <u>con-</u> <u>tra</u> <u>uma</u> <u>opinião</u> <u>sobre</u> <u>a</u> <u>localização</u> <u>de</u> <u>uma</u> <u>ind.</u> relacionar o <u>raio</u> <u>de</u> <u>eficiência</u> <u>e</u> <u>a</u> <u>área</u> <u>de</u> <u>influência</u> ter <u>opinião</u> <u>crítica</u> <u>sobre</u> <u>os</u> <u>modelos</u>

Cont.

Desemp (cont.)

(cont.)

Reprod. (cont.)

Transl. (cont.)

Org. func.
(cont.)

- conhecer os princípios de Christaller de rede, mercado administrativo e de hierar. (isto que de respeito -lo)
 - conhecer o princípio de rede e/ a distância
- relacionar os bens (isto que de respeito -lo e a sua trans.) com o princípio de rede com a distância
 - estabelecer o liga-ção entre a hierar. do bem e o nível hierar. que o local tem.

○

Conteúdos	Desempenhos predefinidos	
	Reprodução	Transferência
Distribuição das - Mensais de Janeiro e Julho	Reconhecer que o traçado das isotérmicas é diferente entre o Inverno e o Verão Reconhecer a importância da latitude, altitude e da continentalidade na distribuição das temp. médias mensais de Inverno e Verão em Port.	Saber de que maneira é que a latitude, a altitude e a continentalidade podem influenciar a temp. de Inverno e de Verão Reconhecer a amplitude térmica no Verão e de Inverno
Exploração da energia solar como energia alternativa	Energias renováveis Reconhecer os varias formas de aproveitamento da energia.	Identificar propostas de soluções no desenvolvimento sustentável como o turismo, etc quer nas áreas do interior, quer nas áreas do litoral.
<u>Recursos Hídricos</u>	Reconhecer o circulação da atmosfera Reconhecer conceitos com Reconhecer os centros de Altas e baixas pressões - Estados de tempo a eles associados Reconhecer a distribuição dos centros barométricos Identificar os tipos de ventos Altas Centros de altas e baixas pressões de Inverno e Verão - Estados de tempo a eles associados Reconhecer as situações meteorológicas e os tipos de tempo + frequentes em Port continental Tipos de precipitação + frequentes em Portugal Tipos de chuvas Reconhecer as características do clima em Portugal continental e nas ilhas Massas caract. de Verão e Inverno Superfícies frontais	- saber descrever a circulação da atmosfera Definir: Estado do tempo, clima, Elementos do clima, Factores do clima Análises de cartas. Sinópticas - previsões do Estado de Tempo Saber identificar os tipos de ventos: Alísios, ventos de Oeste, de Leste... Saber identificar quando estamos perante chuvas frontais orográficas ou convectivas Análise gráficos e figuras sobre a variação dos Estados do tempo. Saber realizar exercícios sobre superf. frontais relacionar a variação da precipitação com a deslocação, em altitude, nas altas e baixas pressões. Situações meteorológicas que mais afectam o clima em Portugal continental e insular.

Ana Cláudia Pinto
N:3 - 10.º G
19-04-2005

MATRIZ PARA O TESTE DE GEOGRAFIA em 21-04-2007

Conteúdos	Desempenhos predominantes	
	Reprodução	Transferência
1. Radiação solar	<ul style="list-style-type: none"> - reconhecer a estrutura vertical da atmosfera - saber qual o efeito da latitude na insolação - relacionar os movimentos de rotação e translação da terra com a variação de radiação solar. - reconhecer que nem todos os lugares da terra recebem a mesma quantidade de energia solar - reconhecer conceitos - reconhecer o efeito de estufa 	<ul style="list-style-type: none"> - saber identificar as 4 camadas da atmosfera e os seus limites. - identificar os factores que afectam a quantidade de radiação solar e a humidade dos raios e a espessura da atmosfera. - saber aplicar em exercício práticos - saber justificar o porquê - Definir: <ul style="list-style-type: none"> - condução, convecção, radiação solar difusa, rad. solar directa, Amplitude térmica, Energia solar, temperatura média, linhas isotérmicas, Nebulosidade, Insolação, Albedo, radiação global - saber o que origina o efeito de estufa (como se dá este fenómeno?).
2. Distribuição espaço-temporal da radiação e m. porl.	<ul style="list-style-type: none"> - reconhecer as temperaturas através das linhas isotérmicas. - reconhecer os contrastes de temperatura no território português - reconhecer os factores na distribuição da temperatura 	<ul style="list-style-type: none"> - saber identificar no território português as áreas com maiores períodos de insolação (+ quentes como interior) e as áreas com menores períodos de insol. (geralmente áreas do litoral. - saber justificar de que maneira é que o relevo, a latitude e o afastamento da proximidade do mar influenciam as temperaturas
3. Distribuição espacial das temperaturas médias anuais	<ul style="list-style-type: none"> - reconhecer que os valores da THA aumentam à medida que diminui - reconhecer que os valores da THA é medida aumentam à medida que a distância ao litoral aumentam - reconhecer que os valores da THA aumentam à medida que a altitude aumenta 	<ul style="list-style-type: none"> - saber justificar o porquê

CONTEÚDOS

- A População, Utilizadora De Recursos E Organizadora de Espaços:
 - Evolução e Diferenças Regionais
 - A Distribuição da População

MATRIZ DE DESEMPRINHOS PARA O TESTE

- Conhece noções básicas.
- Conhece os ritmos de evolução da população no Sec. XX
- Conhece as variáveis demográficas que interferem no comportamento da população.
- Explica como as variáveis demográficas interferem na evolução da população.
- Caracteriza a estrutura etária.
- Caracteriza a estrutura activa.
- Analisa o nível de instrução e qualificação profissional.
- Identifica problemas resultantes do comportamento da população.
- Identifica as áreas de maior e menor densidade populacional.
- Reconhece factores naturais e humanos que condicionam a distribuição da população
- Analisa problemas resultantes das características da população activa e Planifica um projecto para arranjar soluções.

ANEXO 9

Teste de geografia sobre as cidades:

Diga o que entendes por cidade? (1)

Explica a localização do (1)
uma cidade?

Quais os fatores do crescimento
de uma cidade? (0,5)

Quais os tipos de crescimento
de uma cidade? (0,5)

Explica o afastamento de um
bairro tendo em conta o tempo? (1)

O que é que a Revolução
Agrícola contribuiu para a
Revolução Industrial? (0,5)

Identifica a 2ª fase da
revolução Industrial. (1)

Dig da que resulta a formação
das áreas metropolitanas: (1)

Quais os problemas das grandes
cidades urbanas? (0,5)

Quais são os problemas de
reparação da qualidade de
vida urbana? (0,5)

Refer 3 medidas para a
qualidade de vida relacionada
aos cidadãos. (0,5)

Qual o papel das cidades
medeiras? (0,5)

Defina: Parda Cratera,
especulação imobiliária,
metrópoles, interjeção e
logística. (1,5)

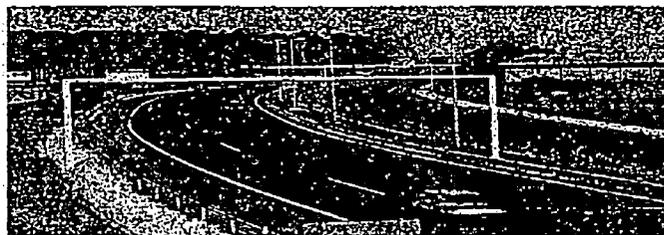
Francisco
11-H
2009

Amã Rita Silva m^o 2 11^o P

1. Qual o objectivo da Geografia.
2. "Uma boa mobilidade de bens e pessoas só é possível com uma boa rede de transportes"
 - 2.1 Quais os meios de transporte que conhece
 - 2.2 Qual o meio de transporte mais utilizado no transporte de mercadorias em Portugal.
 - 2.3 Explique porque razão tal situação se verifica.
 - 2.4 Explique porque é que o transporte ferroviário não apresenta uma importância significativa no transporte de pessoa. Dê exemplo de uma excepção.
3. A fotografia abaixo apresentada dá-nos uma imagem o mundo rural



- 3.1 Diga como o desenvolvimento da rede de transportes rodoviária pode interferir com a paisagem
 - 3.2 Indique quatro aspectos positivos e quatro negativos do transporte rodoviário.
 - 3.3 Indique como está estruturada a rede rodoviária nacional do continente.
4. É consensual que os transportes tem uma importância fundamental nas relações económicas e sociais e que só a sua melhoria poderá conduzir ao bem estar das populações.



- 4.1 Qual o papel dos transportes no desenvolvimento económico e social das regiões.

4.2 Indique alguns dos estrangulamentos estruturais no domínio dos transportes em Portugal.

4.3 Refira algumas medidas que permitiriam ultrapassar esses estrangulamentos.

5. Comente a frase seguinte: "Hoje demorei 90 minutos a chegar à escola, a continuar assim esta cidade entra em colapso".

6. "Os transportes devem assumir um papel importante no desenvolvimento dos centros urbanos."

6.1 Comente a frase.

6.2 Quais as grandes questões que se colocam relativamente aos transportes nas grandes cidades

7. Faça um pequeno texto em que reflecta sobre a importância dos transportes nas relações de Portugal com a EU.

Respostas

1. A Geografia tem por objectivo o estudo a superfície terrestre, os recursos humanos e físicos bem como a sua interdependência. Estuda também os fluxos de mercadorias, pessoas, informações assim como a reorganização dos espaços.

2.1 Os transportes que conheço são: Ferroviário, Rodoviário, Marítimo e Aérea.

2.2 É o Transporte Rodoviário.

2.3 Os grandes investimentos efectuados no desenvolvimento da rede rodoviário, nas últimas décadas, levou ao aparecimento de grandes e importantes vias de comunicação como as auto estradas e IP(s). Simultaneamente verifica-se um aumento da capacidade de transporte e melhoria da rede complementar. Assim este tipo de transportes que por si, já apresentam uma maior mobilidade, viu aumentada a sua capacidade competitiva. A falta de investimento nos portos e na rede ferroviária fez o resto.

2.4 O transporte ferroviário não tem tido os investimento adequados à necessidade das populações, o que desde logo condiciona a sua utilização. Por outro lado, não apresenta a mobilidade que as populações desejam dado que na generalidade as populações não tem estações próximas de casa o que implica apanhar um outro transporte. Também, neste aspecto, as coisas não estão facilitadas dado existem poucos interfaces.

A excepção conhecida respeita a duas linhas na zona da grande Lisboa, a Linha de Sintra, Cascais e Vila Franca de Xira.

3.1. O desenvolvimento das infra estruturas (Auto estradas, IPs. e redes complementares) leva a que na paisagem agrícola, urbana etc. apareçam viaduto, túneis bem como as próprias vias que interferem directamente com a paisagem.

Com o aparecimento de boas haverá tendência a serem criadas novas centralidade que terão o inevitável impacto na paisagem.

3.2 Aspectos positivos: Mobilidade, conforto, rapidez e baixo custo para pequenas distâncias e dotação completa

Aspectos negativos: Poluição, Congestionamento, Sinistralidade e elevado custo quando transporta um única pessoa.

3.3 A rede nacional está estruturada do modo seguinte:

Rede Nacional Fundamental (Auto estradas, exclui AML e AMP e IPs)

Rede Nacional Complementar (Inclui LC e Auto estradas dentro de AML e AMP)

Estradas e caminhos Municipais (estradas rurais e urbanas de ligação concelhia)

4.1 Os transportes permitem a troca de produtos, bens, pessoas informações entre as diferentes regiões do globo. Permitem a especialização aumentando a produtividade das regiões. Uma rede de bons transportes permite uma maior

mobilidade às populações e assegura aos agentes económicos e a essas mesmas populações maiores oportunidades de negócio e acesso a melhores serviços.

- 4.2 Redes viárias desconectadas e muitas vezes incompletas, a falta de interfaces que facilitem a mobilidade, isto é, a passagem sem percas de tempo de um para outro transporte e o congestionamento dos espaços urbanos.
- 4.3 Alargamento e conservação da rede rodoviária, modernização do caminho de ferro, investimentos nos transportes marítimos e nos portos e acima de tudo criar boas interfaces que permitam as pessoas e bens circularem entre os diversos tipos de transporte sem demoras e sem terem de percorrerem grandes distâncias. A melhoria dos Transportes Públicos também contribuiria para corrigir a situação.
5. O desenvolvimento dos centros urbanos, sem o devido planeamento, levou a que se verificasse um crescente falta de espaços, com o correspondente congestionamento dos centros e mesmo das entradas e saídas dos mesmos. Esta situação limita a circulação das pessoas e bens, dificultando, por um lado, a vida das pessoas que deste modo, passam a demorar muito mais tempo para chegar aos empregos e à escola, e por outro cria grandes dificuldades a todo o comércio. A única maneira de corrigir esta situação seria a de criar mecanismos para retirar os carros do centro da cidade, criando por exemplo uma boa rede de transportes públicos associada a uma política de parques de estacionamento nas entradas dos centros urbanos.
- 6.1 Foram os transportes que permitiram o êxodo do campo para a cidade. Na realidade foram sempre as boas acessibilidades que permitiram o aparecimento e o crescimento dos centros urbanos, que por sua vez passaram a exercer o sua acção atractiva sobre as populações acelerando o seu crescimento.
- 6.2 Com o crescimento dos grandes centros e com um desenvolvimento insuficiente das infra-estruturas rodoviária, isto é, não acompanhando o crescimento do parque automóvel, levou ao congestionamento dos centros urbanos. Esta situação tem inconvenientes diversos como por exemplo a dificuldade de circulação de pessoas e bens. O modo de ultrapassar esta situação será a de descentralizar as actividades e simultaneamente desenvolver de forma significativa os transportes públicos, criando uma rede de parques em torno dos centros urbanos.
7. O desenvolvimento das vias de transporte e a sua ligação às redes europeias iria aproximar os agentes económicos e as populações dos grandes eixos internacionais o que lhe daria não só acesso a novas oportunidades de acederem a serviços e mercados de elevada qualidade como os colocariam em igualdade de circunstâncias com os outros povos. Novos mercados significam novas oportunidades de colocação de produtos de acesso a novos investimentos.

Teste de Geografia

1. A vida de hoje não teria sido possível sem que se tivesse acontecido a revolução industrial. Refira as fases que podemos considerar, na evolução das cidades, desde essa altura até hoje.
2. Indique as vantagens que decorrem da concentração das populações e das actividades económicas e qual o papel dos centros de média dimensão na redução das assimetrias (processo de centralização e descentralização).



Paisagem Urbana

3. Indique algumas características das áreas residenciais, e relacione o valor do solo e as acessibilidades com a segregação social aí existente.

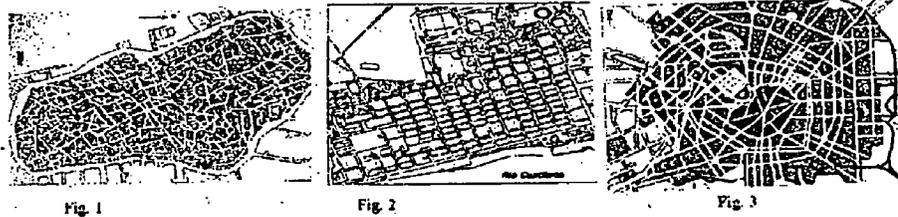


A Babca de Lisboa

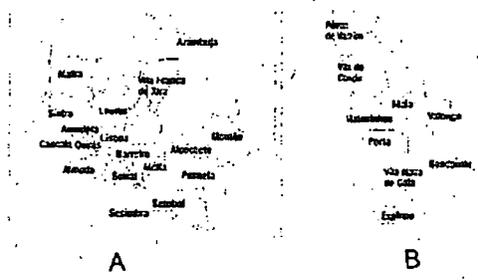
4. O núcleo central da cidade antigamente lugar privilegiado sofreu nos últimos anos profundas alterações.

- 4.1 Refira algumas dessas alterações
- 4.2 Indique algumas das razões que justificam essa alterações
- 4.3 Refira algumas razões para a proliferação de centros comerciais em locais fora do centro das cidades.

5. As cidades apresentam diferentes tipos de morfologia, que resultam de muitos factores, tais com os históricos os sociais etc. Cada cidade apresenta uma fisionomia própria que procura responder à necessidade da vida urbana.



- 5.1 Indica os tipos de plantas apresentadas.
- 5.2 Caracteriza-as
- 5.3 Em relação à figura 2 indica duas vantagens e dois inconvenientes.
- 5.4 As grandes cidades apresentam vários tipos de plantas. Justifique tal facto.



- 6. Diga o que entende por área metropolitana
- 6.2 Identifique as Áreas Metropolitanas acima representadas
- 6.3 Comente a frase "Embora as AM mantenham a sua hegemonia, têm vindo a perder algum peso relativo em relação às outras cidades do país"

Respostas

1. A 1ª fase é conhecida pela paisagem negra, em virtude do fumo lançado para a atmosfera, devido à combustão do carvão. A revolução agrícola, com o conseqüente abandono dos campos associada à revolução industrial atrai para a cidade muitas populações. Esta fase faz parte da fase centrífuga e do padrão concentrado. Podemos ainda subdividir esta fase em dois períodos, o 1º, em que ainda não há máquinas mas o lugar já é diferente do de residência e o 2º que se caracteriza pela existência de máquinas e pelo aumento dos movimentos pendulares. A 2ª fase foi conhecida pela paisagem de grande concentração da periferia nesta fase já se utilizava no interior a energia elétrica bem como as outras que começaram a surgir, por outro lado a melhoria das acessibilidades acelera os movimentos pendulares. Esta fase faz parte da fase centrípeta sendo também o concentrado o padrão que a caracteriza. A 3ª fase é conhecida pela fase da automatização. Assiste-se à dispersão da indústria pelo interior, devido também à utilização de energias alternativas, que por sua vez também são dispersas. Também a melhoria das vias de comunicações e das acessibilidades e ainda o custo dos terrenos contribuíram para essa deslocação. Faz parte da fase centrífuga e é pertence ao padrão disperso

2. As empresas localizadas nas grandes aglomerações urbanas, dispõem de numerosa e qualificada mão de obra, de diversificados serviços, infra-estruturas e equipamentos, a proximidade dos meios financeiros. Por sua vez, a população dispõe de mais oportunidades de emprego, de serviços e equipamentos sociais culturais, entre muitos outros. Com o reforço dos centros de média dimensão, garante-se o acesso mais equitativo à população aos serviços sociais e equipamentos, uma maior uniformidade de qualidade de vida, permite a desconcentração do litoral, diminuição do desemprego nas grandes cidades, diminuição da desertificação do interior.

3. Os centros urbanos encontram-se organizados em bairros que reflectem o nível sócio-económico das pessoas que lá moram. As classes de maiores recursos ocupam as áreas de solo de valor mais elevado, normalmente afastadas das zonas industriais e dotadas de boas acessibilidades. À medida que a distância do centro aumenta verifica-se que o valor do solo se vai reduzindo, tomando-se possível à classe média a sua ocupação. As classes de menores recursos vivem em bairros de construção mais simples e económica, muitas delas, camarárias ou sociais. Encontram-se também situações em que este extracto da população vive em bairros clandestinos, degradados da periferia.

4.1 O centro da cidade foi noutros tempos o lugar privilegiado pela classes de maiores recursos para viver. Actualmente essas zonas perderam interesse residencial, verificando-se a existências de muitos andares degradados e onde habita uma população idosa.

4.2 A grande especulação que foram sujeitos os solos e as construções desta zona motivada pela concorrência das actividades terciárias. Espaços reduzido e especialmente a degradação dos imóveis que se tomam em muitos casos difíceis de recuperar.

4.3 O crescente desenvolvimento dos transportes, expansão das cidades, o afastamento das áreas residenciais, aumento do poder de compra, bem como a escassez do espaço nas zonas centrais e a saturação das vias de acesso a

que se associa a falta de parques de estacionamento, levaram à deslocação destas construções para outros locais menos centrais.

5.1 Os tipos de plantas são os seguintes Fig.1 – Irregular; Fig.2- Ortogonal e Fig.3 Radioconcêntrica.

5.2 Caracterização:

Irregular - Edifícios em cima uns dos outros, ruas estreitas e tortuosas, são autênticos labirintos com escadinhas e calçadas. Reflete um crescimento anárquico. Por ex: Alfama e a Mouraria em Lisboa

Ortogonal - Resulta de um crescimento planeado, apresentando um traçado geométrico regular, com as ruas direitas e perpendiculares. São de fácil implantação em zonas planas, sendo adequadas ao tráfego moderno. Ex: A baixa de Lisboa,

Radioconcêntrica. - Característica das cidades medievais, criadas por questões defensivas, apresenta um núcleo central rodeado por ruas circulares concêntricas cortadas radicalmente por outras ruas. Facilita o acesso ao centro a partir de qualquer ponto da cidade. Ex: cidade de Guimarães e de Évora.

5.3

Vantagens: Fácil adaptação a solos planos e permite uma boa circulação.

Desvantagens: Adapta-se mal a terrenos com um forte declive e acidentados e alonga os trajectos.

5.4 A expansão citadina em diferentes épocas, de facto as cidades vieram a evoluir através dos tempos, adaptando-se aos contextos políticos, arquitectónicos e às diferentes necessidades e concepções da cidade.

6. Área metropolitana é uma extensa área urbana, que resulta de junção de vários aglomerados populacionais, agrupando um elevado número de populações, actividades económicas e que mantêm entre si estreitas relações de interdependência.

6.1 São exemplos a área metropolitana de Lisboa (A) e do Porto (B).

6.2 Embora se continue a verificar um fluxo de pessoas em direcção às grandes metrópoles, os problemas que resultam do crescimento desta tem originado uma redução do mesmo. De facto, a poluição atmosférica, sonora, sólida e líquida associada aos problemas de congestionamento do trânsito, de insegurança, da droga ainda a saturação demográfica, tem levado à desconcentração das actividades económicas e da população.

ANEXO 10

13/10/09
17/10/09

11-10-09

Hoje fizemos um ponto da situação da matéria já trabalhada na aula. Considero muito importante

- () ~~Ter mais 13/10/09~~ de fazer uma revisão p/ os mails esquecidos.

Deixar a importância económica das redes de transporte e de comunicação.

14-10-09

- () Durante a aula, na aula seguinte a professora faz conhecer o ponto de situação da aula anterior o que nos facilita por vezes a compreensão da própria aula.

Hoje foi dada uma matéria muito gira que é as vantagens e desvantagens

Resumos de aula

Da semana de 18 a 14 de janeiro

→ Analisamos documentos do Eixo e fizemos esquemas do planejamento Regional.

→ Estudamos os sistemas de transportes e a sua política geral correspondente.

→ Foram postas duas Situações problema para apresentar oralmente em grupo, para depois virmos a fazer um debate destas mesmas situações problema de modo a reflectarmos sobre as tecnologias e seu contributo no desenvolvimento das regiões.

Relatório

Após a apresentação feita no fim do 1º período iniciámos uma nova etapa do nosso projecto que consistiu em pesquisar e analisar o local mais adequado, dentro da zona ribeirinha, para a localização do nosso projecto, que ainda não decidimos em que moldes será feito (se espaço aberto ou edifício) pois para isso precisamos da orientação de um engenheiro civil. Ao mesmo tempo realizámos a matriz do INQUÉRITO que queríamos fazer e começámos por projectar o inquérito que se destina a pessoas entre os 15 e 50 anos.

Durante o período de trabalho, integrámos no nosso grupo um elemento destacado para o estudo das acessibilidades que se concentra, essencialmente, na criação de autocarros que trabalhem à noite e que ligariam o nosso projecto ao resto da cidade de Lisboa, pois no nosso projecto pretendemos incluir a discoteca Lux que se situa próximo da área escolhida.

O nosso projecto vai, então, abranger diversas actividades que serão escolhidas conforme as respostas dos inquiridos e seus principais gostos. De entre as actividades propostas, as que nós já escolhemos, além da discoteca já referida, foram um restaurante e um café, que são grandes pólos de atracção e que dinamizarão bastante a área.

Ao longo do projecto temos analisado inúmeras notícias que se relacionam com a dinamização da área por nós escolhida e que são um grande ponto de ajuda para a projecção do nosso trabalho.

AVENIDA GUERRA JUNQUEIRO

-RELATÓRIO -

Edifícios observados : 17,19,,20,21,22,24,26,28

Esta avenida de Lisboa está muito bem conservada. Com a nossa observação foi possível constatar que os prédios continuam em bom estado, a pintura está razoável assim como tudo o que faz parte da construção. Podemos verificar isso, pois em 8 prédios, 4 estavam com bom estado e o resto classificado em médio estado de conservação. Como está num local acessível e muito frequentado é bom que isto continue assim. O número geral de pisos é 6 tendo alguns andar recuado e caves. As cores baseiam se nos amarelos e branco sujo, tendo os edificios elementos decorativos e aparelhos de ar condicionado e antenas parabólicas. Há uma maioria de prédios com elevador.

Oferece uma zona comercial ao público (andares e r/c comercial) e como tal pomos a questão se esta não deveria ser um exclusivo comercial, apenas havendo circulação das pessoas e não a dos carros, já que estes fazem confusão, também poluição sonora e ainda a existência de individuos a que chamamos de " arrumadores de carros". A nossa sugestão é esta : **A interdição à passagem de veículos , excepto claro , os que trazem mercadoria às lojas e afins.**

Tem diversos cafés, com as suas respectivas esplanadas. Algumas que dificultam a passagem, sendo necessário e aconselhável mais espaço para a circulação. A avenida é bem iluminada e num geral está muito bem equipada com um todo de caixotes de lixo, vasos e canteiros, espaços verdes, parquímetros, cabines telefónicas. Outra sugestão que achamos conveniente é aumentar o número de Ecopontos, já que são tão importantes e ainda os bancos, porque visto que grande parte da população que aqui passa é envelhecida, tal facto deveria verificar-se.

No conjunto de edificios que observamos não há divisória central e há sim estacionamento em todos como garagens.

Neste espaço não existem paragens de autocarro ou qualquer tipo de praça para transportes.

Enfim, com este trabalho de grupo podemos ver ao pormenor como as coisas são construidas e a sua funcionalidade. Fez-nos pensar nestas questões e aprendemos mais sobre o meio onde vivemos. A Av Guerra Junqueiro e um bom exemplo de avenida funcional, não perfeita, mas quase e é por isso que é tao visitada pelo público.

ANEXO 11

Diários de aula

Mês de Janeiro

Durante este mês estivemos a estudar os transportes. Eu percebi esta matéria, mas estava também numa fase em que queria mudar de tema. Isto não significa que não gostasse-se, ou que eu não gosto do tema Transportes, mas a verdade que já estávamos a dá-lo à mais de três meses e eu sentia necessidade de ouvir falar sobre outra coisa. As aulas dadas pelas stora têm dinâmica, desse modo não desanimei. Gosto dos trabalhos de grupo que nos são dados e de trabalhar em grupo dentro da sala de aulas, porque ao trabalharmos em grupo estamos sempre a questionar-nos umas às outras e assim compreendemos as dúvidas que cada uma tem. Deste modo, as coisas raramente vão para casa sem estarem percebidas ou terminadas dentro do tempo que nos é dado.

Mês de Fevereiro

Neste mês apesar de ainda estarmos a alinhavar o tema Transportes para que não deixássemos de compreender tudo, entrámos no tema Espaços Urbanos, onde a cidade foi o nosso objecto de estudo. Combinámos logo inicialmente que trabalhos de grupo iríamos fazer sobre este tema e começámos a trabalhar neste tema. Devo dizer que os trabalhos são muito interessantes, principalmente aquele em que vamos estudar um bairro de Lisboa e trabalhá-lo, vai ser muito interessante mesmo. Temos também um trabalho de levantamento funcional na Guerra Junqueiro. Este mês foi o mês dos Testes, mas o 1º teste não decorreu com muito normalidade, pois foi adiado tantas vezes que acabámos por fazê-lo só nos finais de Fevereiro. Este 1º Teste não foi muito difícil no entanto não tive grande nota, podia ter sido melhor... Esperemos que o segundo teste seja melhor.

Mês de Março

O mês de Março foi o mais curtinho. Começámos o levantamento funcional e fizemos o segundo teste. Custou um bocadinho para que toda a gente trouxesse as autorizações para sair mas mesmo assim lá fomos em busca da Guerra Junqueiro. As aulas continuaram sempre sobre os Espaços Urbanos, na sala de aula funcionámos em grupo, trabalhando e as coisas decorreram normalmente. O pior foi quando tivemos que fazer o segundo teste.... Não tínhamos dias para o fazer e foi uma grande trapalhada, mas tudo se resolveu. O período está para terminar....

Sofia Sousa

23-11

Diários da semana:

5-4-05

- ↳ diálogo sobre a avaliação do 2º período
- ↳ diálogo sobre o trabalho para o 3º período

Nesta aula é adivinhada uma vez importante pois foi uma aula open de debate.

8-11-05

- ↳ início do trabalho de planta funcional
- ↳ Acho o trabalho muito interessante porque fazemos a conhecer melhor outras coisas

12-4-05

↳ apresentamos a planta funcional a já trabalhados colocamos na aula anterior

15-4-05

- ↳ trabalho do grupo de planta funcional
- ↳ ficamos a conhecer o significado de vários tipos de planta

- irregular
- ortogonal
- radiocêntrica
- uso de padrão uniaxial e bicaxial e uniaxial
- trabalho a modo de da de CPT

☺
É um trabalho que o trabalho é muito interessante
É o trabalho que estou a gostar mais do
trabalho.

Na 2ª parte da aula acho a matéria fácil.
Acho que mais dificuldades foi na 1ª de CPT

Josua Gêze
11-11-09

9-4-05
→ discussões as definições do ordenamento do território,
PDR, mobilidade, equidade, justiça e economia da
aproveitamento do espaço. A cada ano do planejamento
e plano de execução.

Quando teve reuniões devidas foi na ordem do dia
do território.

Rouso já a reunião foi dada da reunião de reuniões
separada.

22-4-05

↳ ficou um debate sobre a implementação
da reunião e chegamos à conclusão que era
importante importante.

Fiquei a saber vez melhor o outro parte de
vista visto que tenho colegas que não
acham a reunião útil ao contexto de reunião!

↳ A professora disse que estão reunidos para
o teste de avaliação seleção de reunião
ORR LA.

Geografia

Teresa Dajuma
11.11.15

→ Diários de Semanas

• Semanas de 22 e 25 de Fevereiro e 1, 8 e 11 de Março 2005

→ Durante estas aulas, estivemos a fazer o levantamento topográfico do Av. Roma, na zona compreendida entre o João XXI e a União do Estádio.

↳ Pensei que este levantamento tenha corrido do melhor maneira e que tenha cumprido todos os objectivos que tracei para ele.

Dia 15.03:

→ Elaboramos o teste escrito.

○

○

Teresa da Silva
11. H, u: S

- Geografia -

→ Diários da Semana

• Dia 05. 04.05.

Nesta aula:

- diálogo sobre a avaliação quantitativa do 2.º Período

⊕
- diálogo sobre os trabalhos a elaborar neste período (3.º)

↳ No meu ver, o facto de vós estarem a par da posição que os/os professoras(es) tomam perante determinados parâmetros (como é o caso da avaliação) imprescindíveis ao decorrer das aulas e ao seu bom funcionamento é bastante importante e, até, decisivo para trazer-nos o nosso percurso durante o ano. Portanto, para mim, esta aula foi bastante útil porque me ajudou a determinar o meu trabalho neste período que é o período do "vale tudo".

• Dia 8.04.05

- Neste aula:

• ~~(leto)~~ conceçimos, a fazer a planta funci-
onal

(fazer as considerações sobre a elaboração deste
trabalho no dia 15.04)

