

INSTITUTO SUPERIOR DE PSICOLOGIA APLICADA
MESTRADO EM PSICOLOGIA EDUCACIONAL
EDIÇÃO 2000-2002


DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

A CLASSIFICAÇÃO DO DESEMPENHO ESCOLAR
UM ESTUDO EXPLORATÓRIO E CONTEXTUALIZADO

PEDRO AUGUSTO DE OIVEIRA SALGUEIRO

ORIENTADORA: Prof.^a Dr.^a MARGARIDA ALVES MARTINS

OUTUBRO 2002

	ISPA Instituto Superior de Psicologia Aplicada
Centro de Documentação	
Registo	14421
Data:	20, 10, 2003
Tel: 21 881 17 50 • bibispa@ispa.pt	

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Professora Doutora Margarida Alves Martins a orientação, as sugestões críticas e os caminhos apontados ao longo das diversas fases desta dissertação.

Agradeço aos meus colegas de departamento Paula Sismeiro, Rosa Novo e Ribeiro Alves por todas as sugestões e por todos os momentos.

O meu especial agradecimento a todas as pessoas que colaboraram na parte prática deste estudo.

Finalmente, e por tudo, à Carmo.

Índice

RESUMO	3
---------------------	----------

INTRODUÇÃO	6
-------------------------	----------

CAPÍTULO I - AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO	10
---	-----------

A COMPLEXIDADE DO CONCEITO DE AVALIAÇÃO.....	11
RELAÇÃO ENTRE AVALIAÇÃO E MODELOS ORGANIZATIVOS DAS ESCOLAS.....	16
MODELO DA ESCOLA TRADICIONAL.....	16
MODELO DA ESCOLA NOVA	17
MODELO DA ESCOLA ACTIVA	18
MODELO DA ESCOLA CONDUCTIONISTA	19
MODELO DA ESCOLA CONSTRUTIVISTA	20
A AVALIAÇÃO ENQUANTO PROCESSO DE MÚLTIPLAS VALÊNCIAS	22
TENTATIVAS DE SISTEMATIZAÇÃO: A AVALIAÇÃO EM PARADIGMAS	24
EVOLUÇÃO CONCEPTUAL DO ACTO AVALIATIVO	26
AVALIAÇÃO MEDIÇÃO E CLASSIFICAÇÃO	29
AMBIGUIDADE DA DIFERENÇA ENTRE CLASSIFICAÇÃO E AVALIAÇÃO	31
OS CONTRIBUTOS DA DOCIMOLOGIA	32
A PSICOLOGIA DO AVALIADOR.....	34
ARGUMENTOS QUE JUSTIFICAM O ACTO DE CLASSIFICAR UM ALUNO	37

CAPÍTULO II - MODELOS DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO.....	40
---	-----------

CONCEITO DE APRENDIZAGEM.....	41
PRESSUPOSTOS DO CONCEITO DE APRENDIZAGEM	43
O CONCEITO DE ESTRUTURA NA EXPLICAÇÃO DA APRENDIZAGEM	43
O SUJEITO EPISTÉMICO ENQUANTO OBJECTO DE ESTUDO	44
ENQUADRAMENTO NA PERSPECTIVA SISTÉMICA	45
MODELO DE PIAGET	46
MODELO DE VIGOTSKY	49
ARTICULAÇÃO ENTRE O CONCEITO DE ZONA DE DESENVOLVIMENTO PROXIMAL E A PERSPECTIVA ESTRUTURALISTA.....	53
MODELO DE BRUNER.....	53
MODELO DE AUSUBEL	55
CONVERGÊNCIAS ENTRE OS MODELOS APRESENTADOS	56
OS PONTOS COMUNS DOS MODELOS ENQUANTO ATRIBUTOS DUMA METÁFORA.....	56
IMPRECISÕES NA DEFINIÇÃO DO CONCEITO DE ESTRUTURA	58
RELAÇÃO ENTRE TEORIAS CONSTRUTIVISTAS E AVALIAÇÃO ESCOLAR	59
O ACESSO À ESTRUTURA COMO ISOMORFO DA AVALIAÇÃO ESCOLAR.....	62

CAPÍTULO IV - METODOLOGIA	64
--	-----------

OBJECTIVOS	65
AMOSTRA	66
TIPO DE INVESTIGAÇÃO	67
INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS	67
PROCESSO DE ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	69

CAPÍTULO V - ANÁLISE DOS RESULTADOS75

CARACTERÍSTICAS PESSOAIS DO ALUNO.....	76
CARACTERÍSTICAS DA COMPOSIÇÃO	79
INFORMAÇÕES DADAS POR OUTROS	81
MODO DE CORRECÇÃO.....	84

CAPÍTULO VI - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....88

CONCLUSÃO99

BIBLIOGRAFIA.....102

ANEXOS111

FIGURA 1 – CARACTERÍSTICAS PESSOAIS DO ALUNO. CATEGORIAS DO 1º NÍVEL. .77

FIGURA 2 – CARACTERÍSTICAS DA COMPOSIÇÃO. CATEGORIAS DO 1º NÍVEL. 79

FIGURA 3– INFORMAÇÕES DADAS POR OUTROS. CATEGORIAS DO 1º NÍVEL..... 82

FIGURA 4– MODO DE CORRECÇÃO.....85

RESUMO

No sentido de esclarecer como é que os estagiários lidam com a prática da classificação do desempenho escolar efectuámos um estudo exploratório com o objectivo de procurar perceber quais os critérios em que se baseiam estagiários do 2º ciclo ao classificarem uma prova de composição de língua portuguesa e de perceber se haverá alguma diferença entre o início e o final do estágio.

No estudo exploratório que realizámos trabalhámos com uma amostra de 18 estagiários que frequentavam pela primeira vez o último ano da licenciatura em professores do ensino básico do 2º ciclo na variante português francês e que não tinham contacto anterior com a profissão de professor.

A informação foi obtida através de duas entrevistas individuais, uma no início e outra no final do estágio, nas quais os estagiários explicavam porque é que tinham atribuído uma determinada classificação a uma prova de composição dos seus alunos de estágio.

As respostas dos sujeitos foram alvo de uma análise de conteúdo a partir da qual foram geradas 21 categorias. Seguidamente procedeu-se a um agrupamento das categorias e desse agrupamento resultaram três tipos de critérios a que os estagiários recorrem: características pessoais do avaliado, características da composição avaliada e informações dadas por outros.

Posteriormente procedeu-se ao tratamento estatístico dos resultados.

As análises estatísticas efectuadas revelaram um aumento significativo de referências a esses três critérios no final do estágio.

De entre o conjunto das 21 categorias foram identificadas as categorias memória e linguagem (características pessoais do aluno); tema (características da

composição); família e professor orientador (informações dadas por outros) como aquelas cuja mudança é estatisticamente significativa no sentido do aumento de referências no final do estágio.

Foi também identificada uma categoria relativa ao modo de correção cuja análise revelou uma mudança significativa entre o início e o final do estágio no sentido de serial para global.

Verificamos que na classificação do desempenho escolar se cruzam aspectos que não são quantificáveis nem comparáveis uma vez que não se baseiam apenas em características da prova avaliada.

Chegamos à conclusão de que a inclusão desses aspectos poderá ser uma estratégia do estagiário para auto-proteção do seu estatuto de aluno de estágio.

Verificamos igualmente que essa estratégia poderia estar na origem do impacto que as informações dadas pelos professores orientadores têm nas classificações que os estagiários atribuem e no modo como estes corrigem as composições.

Finalmente constatamos a ausência de critérios relacionados com os modelos de aprendizagem e desenvolvimento que fazem parte da formação curricular dos estagiários.

INTRODUÇÃO

A avaliação do desempenho escolar dos alunos é uma das tarefas fundamentais dos professores do 2º ciclo do Ensino Básico.

As formas de avaliação utilizadas variam de professor para professor mas têm em comum o facto de exigirem uma prova cujo resultado reflecta o maior ou menor grau de desenvolvimento da competência a avaliar, resultado esse que possa ser traduzido numa escala que permita comparar e seriar o desempenho dos alunos.

A temática das avaliações tem sido um tema trabalhado pelos investigadores avançando estes com propostas que vão desde o afinar da validade do instrumento, através de regras psicométricas aplicáveis à elaboração das provas (Miranda, 1981; Hambleton, 1988; Ribeiro, 1992; Graça & Valadares, 1998), até ao inventário e redução das variáveis parasitas do processo (Caverni & Noziet, 1985; Caverni, 1987; Carugati, Selleri & Scappini, 1995; Gosling, 1995; Caverni & Gonzalez, 1996). A alternativa ao avaliar menos bem, tem sido, nesta óptica, a ênfase na possibilidade de avaliar melhor.

Por outro lado, o facto das avaliações dos alunos se traduzirem, em última análise, numa classificação que certifica e condiciona a passagem pelos sucessivos ciclos do ensino, impõe a necessidade de reduzir a subjectividade do acto avaliativo nomeadamente através da elaboração de instrumentos fiáveis de avaliação das várias competências escolares. Nesse sentido confluem, na centração no instrumento que possibilite uma avaliação menos enviesada, professores e investigadores.

Também se assiste actualmente a uma reflexão de carácter curricular (Abrantes, 2001; Alonzo, 2000; Brazão & Sanches, 1997) na qual o interesse pela classificação surge claramente ultrapassado pelo da avaliação qualitativa enquanto perspectiva integradora das diferentes valências do sistema educativo.

Actualmente fala-se de outras possíveis e desejáveis valências da avaliação: nomeadamente a sua articulação com os modelos de aprendizagem de natureza cognitiva/estruturalista (Abrantes, 2001; Pozo, 1998).

É nesse sentido que nos actuais currículos de licenciatura dos professores do 2º ciclo são inseridas as temáticas do desenvolvimento e da aprendizagem.

No entanto, em determinadas fases do processo pedagógico, quando o professor *dá as notas*, a avaliação ressurge na forma psicométrica e quantitativa.

Assim, seria na prática pedagógica que se estabeleceria a ponte entre, por um lado, a formação recebida pelo professor, aquilo que lhe foi ensinado curricularmente, e por outro lado, uma tarefa obrigatória e inerente à sua própria profissão: classificar um aluno.

Como docentes numa escola superior de educação e através do contacto que temos com os estagiários¹ constatamos que, nesse aspecto, a transposição da componente lectiva curricular para a prática nem sempre é isenta de dificuldades consubstanciando o argumento de que uma coisa seria a teoria e outra, bem diferente, a prática.

No entanto, se a nível informal a questão do acto de classificar os alunos é debatida entre os diversos agentes implicados (professores orientadores, alunos estagiários e professores do curso) já o mesmo não acontece no que diz respeito a estudos contextualizados sobre esta temática.

¹ Estudantes em estágio, no último ano da licenciatura, durante o qual ministram aulas a uma turma de alunos do segundo ciclo.

Assim, optámos por um estudo exploratório com o objectivo de tentar perceber em que aspectos se baseiam os estagiários quando classificam os seus alunos e perceber se haverá alguma diferença entre o início e o final do estágio.

No capítulo I perspectivamos o conceito de avaliação escolar nos seus diversos paradigmas e no modo como este se cruza com o conceito de medição/classificação.

No capítulo II abordamos a temática do construtivismo e alguns dos modelos de aprendizagem que fazem parte do currículo dos professores e que se inserem nessa corrente procurando evidenciar os seus aspectos comuns, nomeadamente no papel central que atribuem ao sujeito no processo de aprendizagem e no modo como se articulam com a pedagogia e a avaliação escolar.

Na parte prática deste trabalho, Capítulos III, IV e V, apresentaremos detalhadamente o objectivo, a metodologia, a análise dos resultados e a discussão dos resultados.

Apresentaremos, finalmente, as conclusões e algumas implicações que decorrem deste estudo.

CAPÍTULO I - AVALIAÇÃO E CLASSIFICAÇÃO

A complexidade do conceito de avaliação

O debate em torno do conceito de avaliação é muito vasto e articula-se com concepções educativas diversas.

Para Carrilho Ribeiro (1990) e Tanner & Tanner (1980), a avaliação assenta num patamar hierárquico inferior decorrente do conceito de currículo.

Sintetizando um conjunto significativo de definições de currículo, estes autores referem que, em termos operativos, o currículo é um corpus de conteúdos, experiências, processos, actividades e aprendizagens, proposto como percurso de aprendizagem.

Para Alaiz, Gonçalves & Barbosa (1997), o lugar de relevo que a avaliação ocupa no decurso dessas mesmas actividades resulta do facto da aprendizagem ser a actividade específica da escola em relação à qual as outras actividades escolares se desenvolvem.

Estes autores chamam a atenção para o facto de, dado poder-se genericamente entender por avaliação o processo pelo qual se tenta julgar dos resultados de ensino/aprendizagem, a própria opção curricular condicionar o tipo de avaliação que a justifica.

O reconhecimento deste facto está vivo no interesse e preocupação actualmente manifestadas pelos professores e o debate que se tem vindo a desenvolver acerca desta actividade (Abrantes, 2001) mostra quanto ela está envolvida na prática profissional dos professores, como se articula com o desenvolvimento curricular e o lado técnico dessa mesma prática.

E nesse sentido podemos iniciar a análise da prática da avaliação numa postura sociológica, tendo como fio condutor as quatro questões formuladas por Meighan (1981):

- Que é avaliado
- Como se realiza a avaliação
- Quem avalia
- Porque se avalia

O que é avaliado: a avaliação enquanto processo pelo qual se tenta julgar dos resultados do ensino aprendizagem remete para duas faces distintas: a avaliação da aprendizagem e a avaliação do ensino.

Nesse sentido, a função da educação pode ser entendida numa perspectiva muito ampla: desenvolvimento da personalidade e dos talentos de cada um, contribuição para uma sociedade mais realizada.

Na verdade, essa função é variável face ao contexto político, social e cultural onde alguns destes aspectos poderão ser mais valorizados do que outros.

No entanto, é sempre possível abstrair do conceito da função da educação a aquisição de um conjunto de competências, em suma, uma aprendizagem (Zabalza, 1995).

Apesar disso, nem todos os resultados costumam ser objecto de avaliação directa.

De acordo com Fernandes, Pires & Formosinho (1991), o carácter, a formação moral e cívica, a capacidade para o exercício de uma profissão, a contribuição para o desenvolvimento social, a eficácia do processo de selecção social e a redução do

processo de estratificação social, são aspectos que não costumam ser incluídos na prática da avaliação escolar.

Assim, existe uma hierarquia no que é avaliado, hierarquia determinada pela valorização académica do objecto da avaliação. Isto é, a hierarquia da avaliação segue a hierarquia do próprio currículo.

Nesse sentido, Roldão (1999) salienta que não só há aspectos da globalidade da actividade escolar que não são avaliados como aqueles que verdadeiramente o são relevam do domínio cognitivo, sendo expressos no currículo formal e distintamente avaliados.

Com se realiza a avaliação? De acordo com Cardinet (1993), toda a avaliação implica a existência de padrões sem os quais não seria possível formular juízos comparáveis.

Consoante a sua localização distinguem-se dois tipos: padrões internos e padrões externos.

Padrões internos permitem fazer a avaliação do progresso e dos resultados da aprendizagem em relação ao próprio aluno. De acordo com Roldão (1994), um estágio de aprendizagem do aluno pode constituir um padrão face ao qual se avalia o progresso e o resultado obtido. Este tipo de padrões é construído a partir do aluno e está especialmente adaptado para acompanhar o desenvolvimento das competências de cada um.

Já para Hambleton (1988), os padrões externos podem ser estabelecidos por exigências externas aos alunos e independentes das capacidades destes,

permitindo fazer a avaliação do progresso e dos resultados da aprendizagem face aos objectivos fixados no programa da disciplina.

No primeiro caso, a avaliação tem em vista contribuir para o progresso educativo marcando individualmente o ritmo deste.

No segundo caso, a avaliação tem uma forte natureza selectiva, estando o progresso individual subordinado à existência de metas exteriores que nem todos têm a mesma facilidade de alcançar (Perrenoud, 1986, 1993).

Para Alonzo (2000), estes dois tipos de avaliação conduzem a um dilema.

Um padrão interno, feito à medida do ensino individualizado, não se adequa a situações de ensino de massa, como é o caso do ensino actual.

Para este, só os padrões externos podem apresentar objectividades comparáveis. Só que, sendo os padrões externos de natureza selectiva, isso conduz a que o processo de avaliação, que na prática é efectivamente realizado, também seja selectivo. Consequentemente, a função de avaliação acaba por traduzir-se numa função de selecção.

Quem avalia? Como critério partamos dos elementos mais directamente envolvidos neste processo tendo em conta que o que efectivamente conta no final é o resultado do processo de aprendizagem, uma vez que o ensino é realizado em ordem a esta.

Os agentes envolvidos serão, segundo este critério, os alunos, os professores, os administradores da educação (gestores, inspectores, técnicos da educação, legisladores) e também os pais dos alunos como interessados, se não no processo de aprendizagem, pelo menos nos seus resultados.

Vilhena (2000) salienta o potencial do contributo dos próprios alunos, uma vez que além de estarem em posição de avaliar o progresso e os resultados da sua aprendizagem, pertence-lhes também avaliar as condições em que o processo da aprendizagem se desenvolve, isto é, o ensino e as condições contextuais (institucionais, familiares e sociais) onde este é exercido. Significa isto que o aluno, enquanto polo aglutinador dessas valências, não só se avalia a si mesmo, como avalia os professores, os administradores e todos os restantes intervenientes sociais.

Os professores avaliam não só o processo de aprendizagem do aluno, como o seu próprio processo de ensino e dos restantes professores e demais intervenientes já referidos.

Os administradores da educação, como responsáveis por um processo de ensino organizado a uma escala ampla, avaliam a aprendizagem dos alunos, o ensino dos professores e a eficácia da organização envolvida.

Finalmente, os pais também avaliam este mesmo processo, usualmente de forma mais indirecta, pelos resultados escolares expressos ou, mais directamente, por acompanhamento pessoal (Perremoud, 1994).

A essência da avaliação decorreria deste processo partilhado, complexo, integrado mas diferenciado.

No entanto, não é exactamente assim que ela se pragmatiza. De acordo com Cardinet (1993) e Rosales (1992) só aos professores cabe o exercício no que ela tem de objectivamente consequente para a vida escolar e pós escolar dos alunos. Outra indicação nesse sentido seria a constatação de que os resultados da avaliação, registados e que comportam efeitos definidos nos alunos, são da

competência dos professores. Em caso algum alunos e pais têm força legal para modificar estes resultados.

Para Hadji (1994), esse poder decisório, acrescido pelo facto de que o produto da escola resulta do registo da avaliação feita pelo professor é, via certificação, legitimado, transformando-se em actividade normal (no sentido normativo do termo), o que institucionaliza o professor como elemento central do processo de avaliação.

Por último, em relação à questão de porque é que se avalia, a resposta seria no sentido de que avaliar é uma necessidade inerente ao processo de ensino visto este consistir, na sua essência, na transmissão de um saber determinado, o que mais uma vez confirma o papel central que o professor configura na avaliação escolar.

Seguidamente faremos uma breve referência aos diversos tipos de modelos organizativos de escolas, com base na sistematização elaborada por Fernández (1986), procurando evidenciar os modelos pedagógicos que lhes estão implícitos e o modo como a avaliação escolar se articula com estes.

Relação entre avaliação e modelos organizativos das escolas

Modelo da Escola Tradicional

Este modelo, inspirado nas organizações militares e fabris, desenvolveu-se ao longo do século XIX subsistindo ainda em muitas organizações escolares, sobretudo ao nível das práticas quotidianas.

É dada importância à ordem e à disciplina normativa. O gestor destas escolas identifica-se com o burocrata centrado no controlo da aplicação dos programas e ordens emanadas do Estado.

A instrução é magistral e a relação pedagógica é a de superior-adulto que ensina a inferior-aluno que aprende.

O curriculum está totalmente centralizado e a sua concepção e administração competem à administração central.

Preconizam-se os métodos dedutivos de ensino-aprendizagem, o aluno percorre o caminho de aprendizagem do abstracto para o particular. A preocupação central do professor concentra-se na memorização e repetição dos conceitos.

O modelo está centrado nos livros de texto repletos de conteúdos informativos e conceptuais, fragmentados de forma a serem facilmente memorizados.

A avaliação surge como um instrumento de controlo da aprendizagem através da aplicação de exames nacionais e por um conjunto de provas de selecção entre os diferentes níveis de ensino.

Modelo da Escola Nova

Este modelo aparece no final do século XIX e desenvolve-se até aos anos 20 como reacção contra o modelo da escola tradicional. Trata-se de uma escola aberta que incorpora no currículo a cultura circundante através dum clima de participação, autogestão e auto-responsabilidade.

Requer um tipo de direcção próximo do modelo de animador sociocultural, participativo e auto-gestionário.

O professor é o orientador do processo educativo. Os princípios que regem as relações são a actividade, vitalidade, liberdade e colectividade.

O currículo é muito diversificado, contemplando os aspectos da formação integral da pessoa: a vida física, intelectual, organização e procedimento de estudo, educação artística e moral, educação social.

O processo didáctico centra-se na actividade do aluno. O professor conduz o processo de aprendizagem partindo da experiência do aluno e de actividades sobre realidades concretas como forma de se atingir, através do método indutivo, a abstracção.

Os livros de textos surgem como um conjunto de recursos que o aluno utiliza nas suas experiências e actividades e a avaliação é de natureza qualitativa.

Modelo da Escola Activa

Esta escola surge como reacção à escola tradicional, levando até às últimas consequências a escola nova, nomeadamente no modo como privilegia as actividades no processo educativo. Surgiu a partir dos anos 20.

Trata-se de um modelo assente na interacção de todos os elementos que compõem a comunidade escolar. As estruturas organizativas são mínimas havendo a preocupação de manter todos os canais de informação a funcionar de forma eficaz.

Na relação pedagógica o professor é o catalisador de um processo de aprendizagem que é da iniciativa do aluno. A criatividade, a iniciativa, a liberdade individual, a acção e a descoberta, são os valores que presidem.

Tudo é orientado em função dos interesses e vivências dos alunos. Nesse sentido, os programas são muito abertos e pouco estruturados.

A aula é convertida numa oficina, onde os alunos aprendem destrezas, hábitos e técnicas para descobrir o mundo. A elaboração de quadros conceptuais é desta forma secundarizada face às actividades de realização de coisas.

Nesta escola são os próprios alunos que, com a ajuda do professor, constróem os seus próprios recursos educativos.

Consequentemente a avaliação não existe na sua componente certificativa; o importante é o próprio processo de aprendizagem.

Modelo da Escola Conducionista

Esta escola surge como reacção à escola nova¹ e à escola activa, pondo em causa o carácter aparentemente desordenado dos processos de ensino aprendizagem. A principal fonte de inspiração é a psicologia behaviorista desenvolvida por psicólogos como Watson, Skinner e outros, mas também se inspira na reflexologia de Pavlov. O seu modelo pedagógico é a pedagogia por objectivos. Identifica-se com o modelo de uma escola orientada para elevados padrões de eficácia.

A gestão é centralizada, com organogramas piramidais, com forte dependência do poder central.

A relação pedagógica está marcada por centenas de objectivos que devem ser atingidos ao longo de todo o processo de ensino-aprendizagem.

O saber é transmitido em pequena unidades mensuráveis. O currículo transforma-se numa estrutura fechada e excessivamente dirigida.

Em relação ao processo didáctico, a vertente de eficácia imediata da acção educativa traduz-se numa programação dos conteúdos do currículo que se manifestem em condutas observáveis face a cada objectivo, o que conduz a uma homogeneização de métodos e técnicas para cada objectivo.

O material curricular centra-se basicamente no manual, onde constam as tarefas programadas para o atingir dos objectivos. Muitas vezes surge o recurso a fichas de apoio destinadas a cobrir objectivos mais específicos.

Quanto à avaliação dos alunos, dado que o processo de ensino aprendizagem se orienta para condutas observáveis, a avaliação de cada conduta condiciona o passo seguinte do processo de aquisição de uma nova conduta. Este facto implica um controlo absoluto em todas as etapas do processo de ensino, através de instrumentos fiáveis de avaliação com regras matemáticas de cotação.

Modelo da Escola Construtivista

Este modelo aparece associado às contribuições no domínio da psicologia cognitivista de Jean Piaget, Bruner, Ausubel e outros. Irrompe nos anos 60, com o objectivo de ensinar aos alunos o processo da sua própria aprendizagem (ensinar a aprender). Passa-se a dar importância às estratégias cognitivas que conduzem o aluno à sua própria aprendizagem, tendo em conta os princípios que estão subjacentes ao contexto de aprendizagem. O professor deve conhecer as principais leis do desenvolvimento e da aprendizagem e adaptá-las à prática pedagógica.

A actividade centra-se em torno de um projecto curricular que sistematiza a vida da escola. Todas as estruturas da escolas estão envolvidas na aprovação dos seus documentos essenciais, assim como na sua avaliação. Esta gestão requer uma

direcção orientada para a planificação, a animação do processo e a gestão dos recursos.

Na relação pedagógica o professor é um mediador no processo de ensino-aprendizagem. Compete-lhe gerir e proporcionar recursos para as diferentes actividades prosseguidas pelos alunos.

O currículo é aberto e flexível e corresponde ao que a escola decidir, em função das suas necessidades específicas e tendo em conta as metas fixadas pelo Estado.

Durante o processo didáctico o aluno avança no conhecimento com a mediação do professor através da planificação e organização dos recursos (tempo, materiais, conhecimento das suas capacidades), a acção (actividades que conduzem à descoberta) e o controlo (que permite reflectir e observar a própria prática). O processo didáctico fundamenta-se na aprendizagem significativa e numa metodologia inspirada na investigação-acção.

Os manuais escolares e outros suportes de carácter instrumental são transformados em projectos curriculares a desenvolver na prática da aula.

A avaliação dos alunos parte do pressuposto que, em educação, os progressos da aprendizagem amadurecem lentamente não se manifestando de maneira imediata. Por conseguinte, é necessário relativizar a avaliação como medida de um produto, importando mais o prosseguimento do processo. Não são valorizadas condutas observáveis, mas sim capacidades adquiridas no processo estando a avaliação desdobrada nas suas componentes sumativa e formativa.

Para Brazão & Sanches (1997), a realidade do sistema educativo nacional reclamaria atributos diferenciados desses mesmos modelos organizativos

consoante o perspectivássemos em termos de intencionalidades ou em termos da sua aplicação numa escola concreta.

É nesse sentido que actualmente se salienta a necessidade de avaliar o rendimento dos centros escolares e sua organização, funcionamento e resultados, de identificar e diagnosticar as suas falhas, realizar um trabalho sistemático do próprio trabalho docente, não só para conhecer mas sobretudo para introduzir os mecanismos de motivação, correcção e orientação mais idóneos (Abrantes, 2001).

A resultante seria a avaliação desdobrada em componentes: avaliação das aprendizagens dos alunos, avaliação dos professores, avaliação dos centros, avaliação do ensino superior e avaliação dos próprios sistemas educativos.

Assim a tendência actual seria, no plano da reflexão dos autores, acentuar as múltiplas valências do conceito de avaliação.

A avaliação enquanto processo de múltiplas valências

Segundo De Ketele (1993), a avaliação trata-se de um processo de recolha e análise de informação com o fim de descrever qualquer realidade educativa para formular juízos sobre a adequação a um padrão ou critério de qualidade, debatido previamente, como base para uma tomada de decisão.

Zabalza (1995), acentua que a avaliação comporta uma vertente de valorização processual, não devendo por isso terminar em si mesma, sendo necessário vinculá-la à tomada de decisões e a tomada de decisões à avaliação, aspectos determinantes para se poder falar de qualidade em avaliação.

Para Landsheere (1992), a avaliação é um mecanismo regulador para descrever, valorar e reorientar a acção dos agentes que operam no contexto de uma realidade educativa específica.

Segundo esta autora, a avaliação configura um processo gerador de cultura avaliativa que implica oferecer visões e análises não redutoras da realidade educativa, interpretar a informação desde os pontos de vista dos agentes implicados, estabelecer diálogos em profundidade entre as partes, exercer uma acção crítica e desenhar/projectar acções alternativas.

Favre (1995) salienta a complexidade própria da avaliação sugerindo que, mediante o método comparativo, a avaliação contribua para uma visão mais ajustada aos problemas dos estabelecimentos de ensino abandonando o reducionismo da epistemologia racionalista e favorecendo a sua articulação com os métodos educativos.

Para Gosling (1995) e Favre (1995), o estudo de tal complexidade não estaria isento de ambiguidades uma vez que a segmentação do conceito de avaliação e o rigor que se pretende acaba por muitas vezes exigir uma abordagem exclusivamente técnica a qual é a priori limitada na profundidade das suas explicações.

Do nosso ponto de vista, a própria complexidade mencionada supõe a coexistência de diferentes posicionamentos/aproximações avaliativos.

Por um lado, uma avaliação centrada nos processos, na compreensão, favorecendo a aplicação das conclusões obtidas através da avaliação de realidades educativas imediatas.

Por outro lado, uma avaliação centrada nos resultados, associada ao uso de tecnologias educativas, fórmulas estandardizadas de recolha de informação, numa opção cujo efeito é limitar a análise a aspectos fragmentários ou parciais.

Também Mateo (2000), acentua o aspecto essencialmente pragmático da avaliação visto que, ainda que em determinadas ocasiões a avaliação possa ser vista como fugaz e sem consequências, ela não deixa de, na maior parte das vezes, conduzir à tomada de decisões e ao estabelecimento de compromissos.

Concordamos com este autor quando ele refere que diferentes pontos de partida, epistemologias, intenções e opções ideológicas formatam actualmente o conceito de avaliação.

Descreveremos em seguida alguns paradigmas com o objectivo de sistematizar o conceito de avaliação.

Tentativas de sistematização: a avaliação em paradigmas

Segundo Kuhn (1970), o conceito de paradigma engloba um conjunto de ideias e modos de as provar aceites consensualmente por uma comunidade científica que propõe problemas e os analisa através das teorias que criou para os explicar.

Os princípios que norteiam a avaliação educativa também dependem do paradigma que lhe está subjacente.

Para Rodrigues (1995), a avaliação pretende um melhor conhecimento da realidade.

Este autor reuniu as diferentes concepções de avaliação, tal como são formuladas na literatura especializada, agrupando-as em paradigmas.

Um primeiro paradigma, dito objectivista, reagrupa as concepções positivistas clássicas que privilegiam a medida externa dos resultados, constituindo a abordagem mais tradicional e certamente a mais divulgada.

Um segundo paradigma, denominado subjectivista, designa as concepções que, como reacção aos trabalhos precedentes, postulam o papel central do sujeito quer na avaliação quer na produção dos conhecimentos que dela resultam.

O terceiro paradigma, denominado dialéctico, pretende caracterizar as concepções que reconhecem o papel irredutível dos diferentes parceiros no acto avaliativo, procurando descobrir, relativamente aos resultados, todos os seus possíveis significados, com vista a compreender, e não apenas medir, os factos educativos.

Sintetizando e de acordo com Mateo (2000) podemos, alternativamente, considerar que há três paradigmas essenciais no percurso histórico do conceito de avaliação: o paradigma behaviorista, o paradigma psicométrico e o paradigma cognitivista.

No paradigma behaviorista a avaliação baseia-se em psicologias condutistas e associacionistas; grande ênfase no produto da aprendizagem; avaliação baseada em objectivos pré-definidos; antecipação de critérios; dificuldade em lidar com a subjectividade.

No paradigma psicométrico a avaliação é inspirada nas medições próprias das ciências experimentais; grande ênfase na medição; avaliação baseada na medição de produtos de aprendizagem e de constructos psicológicos; antecipação de critérios; dificuldade em lidar com a subjectividade.

No paradigma cognitivista a avaliação baseia-se em psicologias construtivistas e cognitivistas; grande ênfase no processo de aprendizagem; avaliação baseada nos

processos cognitivos e em objectivos antecipados ou não; não antecipação de critérios; facilidade em lidar com a subjectividade.

De acordo com Abrantes (2001) vive-se actualmente um momento de tensão resultante do conflito entre o paradigma psicométrico, no qual a avaliação está voltada para a medição tanto quanto possível rigorosa dos conhecimentos e capacidades dos alunos, e um paradigma cognitivista contextual que considera o processo de avaliação inseparável do contexto no qual a aprendizagem tem lugar, e cujo principal objectivo é o conhecimento do desempenho de tarefas diversificadas de aprendizagem que envolvem um processo de desenvolvimento cognitivo, afectivo e psicomotor.

Evolução conceptual do acto avaliativo

Numa possível análise diacrónica do conceito de avaliação poder-se-ia centrar o ponto de partida nos finais da segunda guerra mundial.

Mateo (2000), situando-se nessa análise, traça um eixo com dois pólos: um quantitativo e um qualitativo.

No polo quantitativo situam-se os países que sofreram uma expansão da escolarização via modernização/reforma das estruturas educativas e pela consciencialização de que a educação contribui de modo decisivo para um maior desenvolvimento dos povos.

O polo qualitativo manifesta-se no facto da preocupação deixar de se centrar exclusivamente no acesso da população a uma escolarização passando a focalizar a atenção nos conteúdos dos sistemas educativos, naquilo que ocorre no interior dos mesmos e na qualidade dos processos de ensino e aprendizagem.

Também para House (1993), a complexidade conceptual do acto avaliativo e a sua diversidade metodológica têm provocado vários tipos de mudança no modo como a avaliação é perspectivada.

No âmbito conceptual, constata-se que a concepção actual é absolutamente pluralista, face à visão monolítica do passado, aceitando uma multiplicidade de métodos, critérios, perspectivas e audiências.

É assumido o papel que os valores têm na educação ao mesmo tempo que se salienta o carácter eminentemente prático da disciplina.

No âmbito estrutural, a transformação mais relevante que se produziu é o reconhecimento explícito do carácter multidisciplinar da avaliação.

No âmbito metodológico, a inclusão dos métodos qualitativos fez com que actualmente o debate não se centre tanto na legitimidade como na compatibilidade ou incompatibilidade entre as diversas opções.

De âmbito prático, produziu-se um afastamento da concepção instrumental da avaliação e uma maior aproximação à sua faceta cultural e política.

Uma breve referência aos contributos mais salientes no âmbito da avaliação, nas últimas décadas, permite-nos verificar que o interesse dos investigadores se centrou em torno de diversas dimensões, como as seguintes:

- A utilização dos objectivos do ensino como referência para avaliar (Tyler, 1949).
- A ampliação do âmbito da avaliação para além dos objectivos previamente determinados (Tyler, Gagné & Scriven, 1967).

- A incidência na necessidade de avaliar processos mais que resultados (Stufflebeam & Madaus, 1989).
- A avaliação como acumulação de informação para que sirva de base a uma adoção racional de decisões; necessidade de clareza e oportunidade de informação (Cronbach, 1986).
- A utilização de uma metodologia plural e predominantemente naturalista na recolha de informação tendo em consideração o contexto em que tem lugar o ensino e as características do mesmo (Eisner, 1985).
- Consideração da avaliação, não como uma simples recolha de dados, mas como uma tarefa de ajuizamento a partir dos mesmos e sobre as características do ensino; necessidade de determinação de critérios que sirvam de pontos de referência (Sriven, 1986).
- Necessidade de proceder à elaboração de uma meta-avaliação, com a tarefa implícita de identificação de critérios para avaliar a avaliação (Stufflebeam & Shinkfield, 1993).

Para Rodrigues (1995), a dificuldade em sistematizar um eixo axiológico capaz de enquadrar as múltiplas concepções de avaliação seria uma consequência natural do carácter polissémico do próprio conceito.

Segundo este autor, a uma ontologia corresponde naturalmente uma axiologia, uma ética, uma política, uma epistemologia e uma pedagogia. Será pois ela a raiz da articulação entre as dimensões metodológica, ética, política e pedagógica da avaliação, articulação por referência à qual se fundamentam ou justificam os dispositivos, processos e modelos de avaliação e com base na qual se aceitam diferentes definições dos próprios conceitos e práticas de avaliação.

Daqui se depreende a tendência: a ampliação do conceito de avaliação muito para lá da avaliação dos alunos.

No entanto, no dia a dia do professor, a ampliação do conceito de avaliação acaba por ser reduzida pela frequência com que estes elaboram, aplicam e corrigem as provas do desempenho escolar dos seus alunos.

É nesse sentido que em seguida tentaremos clarificar o modo como os conceitos de avaliação e classificação se cruzam.

Avaliação medição e classificação

De facto, apesar do descentramento dos estudos sobre a avaliação em relação à avaliação do aluno, houve um período em que classificação e avaliação foram estudadas e assumidas com uma e única coisa.

E nesse aspecto houve um forte contributo da psicologia.

Essa relação estreita entre psicologia e avaliação deriva do facto da avaliação escolar poder ser concebida como próxima da avaliação psicométrica.

Tal resulta de circunscrever a avaliação escolar à obtenção da medida do desempenho do aluno (Miranda, 1981).

Nessa óptica a avaliação passaria a ser entendida como uma medida utilizando-se de forma perfeitamente intermutável os vocábulos medição e avaliação educativa (Piéron, 1963).

A Galton (1879, citado por Mateo, 2000) se deve a introdução da expressão *teste mental* e o alerta para a necessidade de tipificar as condições adequadas para examinar os sujeitos e poder compará-los entre si.

Galton recorreu a métodos estatísticos, tendo determinando médias e medidas de variância. Recorreu à correlação como medida de associação para solucionar o problema da magnitude da semelhança entre as características individuais dos pais e dos filhos e, aliando à crença genética o rigor matemático, terá sido o primeiro a aplicar os conceitos estatísticos de curva normal, média, mediana, variância e correlação de dados psicométricos.

Os estudos de Galton no âmbito das diferenças individuais estenderam-se rapidamente à Alemanha, Estados Unidos e França, entre outros países.

Por sua vez Pearson (1914, citado por Mateo, 2000) desenvolveu os métodos estatísticos associados ao estudo das diferenças individuais. Ao formalizar o coeficiente de correlação múltipla lançou as bases de grande parte da estatística multivariada cuja aplicação, no campo da psicologia cognitiva, se torna hoje em dia determinante na detecção da magnitude dos efeitos das variáveis estudadas na estrutura dos modelos hipotetizados (Clog & Eye, 1994).

Mateo (2000) reconhece que, apesar dos esforços destes autores no sentido do rigor da operacionalização da avaliação/medição, o principal desafio no campo da investigação pedagógica, antes e agora, era criar testes escolares e elaborar escalas comprovativas dos conhecimentos adquiridos.

Howe (1995) salienta que as provas de laboratório e os testes psicofísicos resultavam insuficientes para o estudo dos problemas escolares tanto mais quanto os testes mentais não cobriam as áreas próprias do rendimento escolar.

É no sentido dessa adequação que alguns autores passam a perspectivar o conceito de avaliação, conforme iremos referir seguidamente.

Ambiguidade da diferença entre classificação e avaliação

Ribeiro (1992), centrando-se na avaliação que os professores fazem dos seus alunos, distingue o conceito de avaliação do de classificação e chama a atenção para a confusão que a maior parte dos professores estabelece entre eles.

Esta autora propõe uma metodologia de construção de testes escolares apresentando regras e sugestões para a construção e avaliação dos itens (nome que a autora dá às questões do teste escolar e revelador da procura do rigor psicométrico que explicitamente assume).

Em relação ao teste, e dado o impacto imediato que uma classificação do desempenho escolar acarreta para o aluno, importa reduzir os enviesamentos que tal instrumento possa provocar. Factor tanto mais crítico quanto, de acordo com Cardoso (1992), existe um paralelo entre o conteúdo dos enunciados dos testes e o próprio currículo.

Torna-se então pertinente que na avaliação do aluno se tome em consideração as características do teste ou prova de avaliação.

O paradigma docimológico² está essencialmente orientado para essa finalidade: fidelidade ou fiabilidade das avaliações.

À partida ele é fruto de autores com uma certa formação científica, da psicofísica, de trabalhos da psicologia da aprendizagem e da pedagogia experimental, entre os quais se destaca Piéron (1963).

² Ciência dos exames cujo objecto é a identificação das variáveis que enviesam o resultado numérico de uma prova de avaliação escolar.

Os contributos da docimologia

Os psicólogos não tiveram dificuldade em evidenciar a inconsistência das notas enquanto espelho da medida do trabalho do aluno.

De acordo com Miranda (1981), dado que tais notas careciam de fidelidade e de validade, optou-se por aproximá-las aos testes de conhecimentos, propondo que estes fossem elaborados segundo a metodologia dos testes de aptidões.

Considerando como critério o da classificação ordenada dos alunos em relação uns aos outros, e em nome do rigor científico, não se incluía na interpretação dos estudos as considerações com que os professores criam poder humanizar as notas.

Os primeiros estudos de docimologia sublinharam a subjectividade nos processos de avaliação, constatando a variabilidade das apreciações fornecidas quer pelo mesmo avaliador quer por avaliadores diferentes. Além de demonstrarem o carácter aleatório da avaliação apontavam para a sua fraca fiabilidade enquanto objecto de medida.

Outra solução parecia ser a hipótese de tais variações serem normais, no sentido estatístico do termo, produtos duma divisão por fazer: a do maior número possível de medições para na média se obter a medição verdadeira.

Nesse sentido, avaliação, medição e classificação, passam a ser uma e a mesma coisa.

Entendido desse modo a detecção do conhecimento do aluno, vai-se, seguindo essa linha de raciocínio, buscar à física a noção estatística de estimação.

A nota medida oscilaria previsivelmente em torno do eixo da nota verdadeira.

Desta forma, e com o recurso a formulas matemáticas de maior ou menor grau de complexidade, formalizou-se a teoria do erro com o fim de determinar o número exacto de vezes que era necessário avaliar a mesma prova até se obter como resultado a nota verdadeira.

Assim pode dizer-se que, do ponto de vista científico, a avaliação dos alunos foi a primeira a nascer (Piéron, 1963).

Como as diferenças de avaliação são imputadas ao instrumento de avaliação, e à sua incapacidade de estimar as qualidades do seu objecto, a solução estaria na normalização das provas e dos métodos de cotação (Miranda, 1981).

Tal procedimento retracta o realismo científico (Popper, 1972), no fundo a base epistemológica que orienta este tipo de estudos e que permite a justificação da intemporalidade do objecto mensurável tornando manifesta a concepção de nota como algo que existe e que pode ser medido.

Aliás, conforme o referem Estrela & Nóvoa (1992), mesmo quando já se avançam novos posicionamentos epistemológicos, quando se afirma que a notação objectiva em relação às exigências de um programa não é forçosamente uma técnica pedagogicamente válida, particularmente no caso de se pretender avaliar qualidades em vez de quantidades, o professor aplica testes e, conseqüentemente, continua a medir os seus alunos.

Para alguns investigadores, a abordagem psicométrica da avaliação do aluno não seria a mais indicada para perceber como os professores lidavam com o acto de avaliação uma vez que reduz o papel deste a um mero executante de um conjunto de regras supostamente objectivas.

É dessa lacuna que surgem as investigações orientadas para a psicologia do avaliador das quais descreveremos em seguida alguns dos principais modelos.

A psicologia do avaliador

Ao contrário do que seria lógico, o exílio da vertente psicométrica do centro de interesse das investigações não se deu por esta ter solucionado as questões que levantava mas sim por se ter procurado a solução do mesmo problema noutro terreno.

Quando se chega à conclusão de que uma mudança de procedimentos, um refinamento dos aspectos psicométricos das provas não evita todas as fontes de variação, deixa-se de culpar a ferramenta e passa-se a investigar o artífice.

Mantendo-se a crença na distorção da nota verdadeira, procura-se no comportamento do próprio avaliador, nos denominados *processos de decisão* (Caverni & Noziet, 1985), a fonte do enviesamento.

Estas investigações centram-se no estudo da psicologia do avaliador na tentativa de descobrir como este se organiza e quais os mecanismos psicológicos mobilizados pelos avaliadores na realização das suas tarefas.

A avaliação passa a ser perspectivada como *um comportamento no sentido psicológico do termo*.

De acordo com Bruning, Schraw & Ronning (1995) dá-se uma mudança de paradigma: do modelo e pressupostos da psicometria passa-se para a psicologia cognitiva onde a metáfora do computador incluindo índices, modos de processamento, armazenamento e organização da informação numa estrutura, é claramente assumida.

Essa metáfora passa a formatar a investigação sobre a avaliação do desempenho escolar.

Investigadores como Caverni e Noziet (1985) procuram sistematizar o que deve ser entendido como avaliação. Significa isto que o professor que avalia uma produção escolar de um aluno se encontra numa determinada situação a fim de cumprir uma tarefa de avaliação e, ao fazê-lo, desenvolve um comportamento a que se chama comportamento avaliativo.

Caverni (1987), refere que se trata de uma tarefa de estimação comparativa entre o trabalho escolar do aluno e um modelo de referência inscrito nas estruturas cognitivas do sujeito, modelo esse que se constitui anteriormente à tarefa e que pode modificar-se/adequar-se à medida que a tarefa é executada.

Modelo complexo que consiste na organização interna de diversos elementos: produto norma (fruto da interpretação pessoal dos objectivos de um programa), produtos esperados (expectativas face a determinado aluno), escala de medida (através da qual o avaliador exprime a aproximação ou afastamento entre a produção escolar e o modelo de referência).

Para Carugati, Sellerii & Scappini (1995), a avaliação é considerada como uma série de qualificações aplicadas a segmentos da produção. Cada uma dessas qualificações confirma ou refuta determinados elementos do conhecimento. Aquilo que vai ser avaliado resulta duma interacção entre essas avaliações particulares susceptíveis de se afectarem umas às outras e afectarem a avaliação final.

Caverni e Gonzalez (1996), referem que quando se faz uma qualificação, o correspondente índice de conhecimento é marcado, positiva ou negativamente, no

espaço de conhecimento que vai ser avaliado. Se um elemento tiver uma nota positiva também o conhecimento que ele representa é marcado positivamente.

Os índices que se vão procurar *dependem* do modelo de referência e, se este não for o mesmo, então dois avaliadores podem classificar de maneira diferente a mesma produção.

A nota passa a ser a expressão da decisão sobre a distância entre índices e critérios (Carugati, Sellerii, Scappini, 1995).

Parece-nos evidente que quando os investigadores falam dessa distância deixam implícito o desejo de a encurtar até que índices e critérios se unam na nota verdadeira o que não os afasta muito dos objectivos da perspectiva psicométrica.

No mesmo sentido, Caverni e Noziet (1985), referem uma listagem de variáveis centradas no funcionamento do professor e susceptíveis de enviesar o resultado da avaliação: a sorte e o acaso, a ordem pela qual o professor corrige os testes; a expectativa em relação ao desempenho de determinados alunos; o lugar dos índices pré-escolhidos numa produção apreendida necessariamente de forma diacrónica; a combinação ou articulação de índices que relevam de várias dimensões (estilo, ortografia, cálculo, raciocínio); a natureza da linguagem utilizada para enunciar a avaliação; efeito de ancoragem; efeito de contraste; efeito de origem; efeito de assimilação.

Assim, a partir da revisão de literatura efectuada, podemos concluir que os objectivos destes investigadores são coincidentes com os dos professores.

Ambos pretendem uma avaliação justa ou seja, não enviesada nem pelo instrumento nem pelo avaliador.

Verificamos igualmente que, na confluência dos interesses de investigadores e professores, as diferenças entre o conceito de avaliação e o conceito de classificação se esbatem.

Seguidamente apontaremos algumas razões que justificam o motivo pelo qual os professores classificam o desempenho escolar dos seus alunos.

Argumentos que justificam o acto de classificar um aluno

Situando-nos num contexto em que o professor, no desempenho da sua profissão, classifica os seus alunos, destacaríamos as seguintes razões que justificam tal acto.

1. Decisões posicionais, aquilo que o aluno sabe e qual a sua posição numa sequência instrucional de modo a que o professor saiba o que ensinar depois (Cardinet, 1993; Graça & Valadares, 1998).
2. Decisões com suporte na avaliação formativa no sentido de monitorar a aprendizagem do aluno enquanto decorre o programa instrucional, qual a rapidez do progresso, qual a eficácia do programa bem como a eventual necessidade de um reajustamento do programa para potenciar a aprendizagem do aluno (Ribeiro, 1990).
3. Diagnosticar decisões, ou seja identificar as dificuldades específicas que condicionam o progresso do aluno, de modo a actuar com alterações concretas que se possam rever no próprio design do currículo (Roldão, 1999).

Para além destes aspectos permanece um facto directamente relacionado com o objectivo do nosso estudo: o professor classifica o desempenho escolar dos seus alunos.

De facto, e apesar dos avanços em relação à perspectiva docimológica, a sua herança vê-se em qualquer livro sobre avaliação escolar uma vez que, embora

alargando o seu espectro, a avaliação dos alunos continua a recorrer a provas individuais de seriação, o que não coloca de parte a sua cotação e uma aposta nas suas qualidades enquanto instrumento de medida (Graça & Valadares, 1998).

No âmbito da formação de professores pretende-se que avaliar os conhecimentos do aluno deixe de ser o núcleo da avaliação passando esta a ser perspectivada como um processo integrador da actividade do professor face ao leque de *competências do aluno* que a escola/comunidade enquanto sistema aberto define como mais adequado (Roldão, 1999).

No entanto, apesar da ênfase nas competências, a sua avaliação permanece associada a aspectos técnicos orientados para a elaboração duma prova de avaliação objectiva (Graça & Valadares, 1998).

No âmbito do nosso trabalho partimos do princípio que a classificação de um aluno implicará a atribuição dum valor que permita seriar um conjunto de produtos escolares, sendo esse acto independente do facto de se passar a avaliar competências em vez de conhecimentos.

Do nosso ponto de vista importa reconhecer que podemos estar próximos duma situação paradoxal na qual coexistem, por um lado, a ideia de que interessa à escola promover competências no aluno e por outro lado a inevitabilidade de que para as promover é preciso detectá-las, o que torna necessárias as provas de avaliação ou seja, devolve, na prática, à classificação, um papel central em todo este processo.

Parece-nos que o papel central que a classificação ocupa na actividade do professor deriva igualmente do modo como se conceptualiza o aluno.

Entendemos que tal razão radica no cruzamento de modelos de aprendizagem de raiz estruturalista e construtivista.

Assim, no próximo capítulo, procura-se, com os contributos da psicologia cognitiva, apresentar as razões que apontem para o aluno enquanto sujeito com capacidade de aprendizagem.

CAPÍTULO II - MODELOS DE APRENDIZAGEM E AVALIAÇÃO

Neste capítulo começaremos por abordar o conceito de aprendizagem e a sua articulação com o conceito de estrutura.

Seguidamente faremos referência ao conceito de sujeito epistémico.

Referir-nos-emos em particular a autores ligados à psicologia do desenvolvimento/aprendizagem cujos modelos fazem parte do currículo académico dos professores salientando convergências entre os modelos apresentados.

Finalmente destacaremos as relações entre teorias construtivistas e pedagogia e o acesso à estrutura como isomorfo da avaliação do desempenho escolar do aluno.

Conceito de aprendizagem

Para Mowrer & Klein (2001), o estudo da aprendizagem apresenta duas vias.

Por um lado, uma vertente mais teórica, abrangente, que busca a caracterização de modelos gerais e a análise dos seus elementos, vertente cuja preocupação é definir e delimitar o próprio conceito de aprendizagem.

Há, por outro lado, uma vertente prática, laboratorial, fruto da investigação aplicada, a qual retira uma parcela do conceito e opta por explorar essa, e só essa, parcela.

Este duplo enfoque é revelador da distância entre uma visão integradora mas pouco ligada à investigação (no seu sentido mais puro) e um conjunto diversificado de experiências com resultados validados estatisticamente mas cuja integração teórica nem sempre é clara.

Os autores reconhecem que as dificuldades em definir e trabalhar conceitos em psicologia residem não tanto na sua falta de clareza mas antes na articulação entre

dois níveis: o da intenção original do autor/investigador e o da apropriação dessa intenção por parte do intérprete.

Nesse sentido frisamos que a nossa resenha se situa a um nível macro e se serve daquilo que os que estudaram a fundo o conceito de aprendizagem nele acharam de comum.

Nesse sentido, para Gordon (1989), a aprendizagem consiste numa mudança relativamente permanente no potencial de um organismo para responder, potencial esse resultante duma experiência ou prática anterior.

Também Dojman (1998), refere que se trata de uma mudança duradoura nos mecanismos dos comportamentos envolvendo estímulos específicos e/ou respostas que resultem da experiência prévia.

De acordo com Bower & Hilgard (1981), tratar-se-ia de uma mudança no comportamento do sujeito, ou no comportamento potencial deste, face a uma dada situação, despoletada pelas repetidas experiências nessa situação, desde que essa mudança não pudesse ser explicada com base no repertório de respostas nativas, maturação ou estados temporários.

Na mesma linha, Klein (1996) diz que a aprendizagem é um processo experiencial cujo resultado é uma mudança relativamente permanente no comportamento, mudança essa que não pode ser explicada por estados temporários, maturação ou respostas inatas.

Pressupostos do conceito de aprendizagem

O ponto comum das concepções referidas anteriormente deriva da articulação de dois pressupostos:

1. Variável tempo: considerada indispensável para uma comparação entre um estado inicial e um estado decorrente (a mudança).
2. Variável localização: o locus do processo de aprendizagem, a aprendizagem, a mudança, dá-se no sujeito.

Do nosso ponto de vista, estes dois aspectos do conceito de aprendizagem vão confluir na necessidade de adicionar ao conceito de aprendizagem um outro conceito que explique a manutenção (tempo) da aprendizagem dentro do sujeito (local).

Numa perspectiva instrucional esse conceito é a estrutura cognitiva do sujeito aprendiz (Pozo, 1998; Carretero & Limón, 1997; Burning, Ronning & Schraw, 1995) que iremos abordar em seguida.

O conceito de estrutura na explicação da aprendizagem

De acordo com Garcia (1992) e Olsen (1996), podemos definir estrutura como a propriedade de organização característica dos sistemas dinâmicos de actividade.

Para Burning, Ronning & Schraw (1995), o estruturalismo estabelece uma relação privilegiada com a pedagogia porque conceptualiza o sujeito enquanto agente/contínente activo no processo de aprendizagem.

Daí a ponte com a psicologia, nomeadamente na sua vertente cognitiva.

Pozo (1998), Reeves (1996), Burning, Ronning, & Schraw (1995) referem que, no entanto, a primeira constatação dum olhar sobre a psicologia cognitiva é a não existência de uma teoria única mas sim dum movimento unitário com o objectivo comum de propor um modelo onde sejam especificadas as variáveis cuja configuração permita uma explicação do modo como o sujeito apreende as tarefas complexas.

Para Gilièron (1996), esses modelos têm em comum o facto de salientarem a capacidade de abstrair invariantes e de operar simbolicamente com base nos resultados dessa extracção.

Quartz (1993), evidenciou que os modelos estruturalistas apresentam o conceito de estrutura enquanto conjunto organizado de operações que formatam o desempenho do sujeito e que se revelam num percurso epistémico qualitativamente graduado.

Assim, a aprendizagem, a qual, como já referimos, acarreta sempre uma modificação do comportamento, derivaria duma alteração da estrutura cognitiva.

No mesmo sentido, Inhelder (1974) refere que o aspecto central nas teorias do desenvolvimento cognitivo seria o facto de estas se basearem no conceito de que o pensamento do indivíduo corresponde ao modo como ele representa internamente o seu mundo e de como é capaz de manipular essas representações.

Tal implica uma redefinição daquilo que os autores entendem por sujeito.

O sujeito epistémico enquanto objecto de estudo

Piaget (1967), define sujeito epistémico como o que é comum a todos os sujeitos com o mesmo nível de desenvolvimento, independentemente das suas diferenças

individuais (por exemplo: as actividades de classificação, ordenação, numeração são comuns a todos os adultos).

Sujeito psicológico é o que é único para determinado indivíduo, por exemplo, cada um pode simbolizar uma série de números usando uma imagem mental que difere de indivíduo para indivíduo.

Para Niaz (1991), a essência do estruturalismo estaria nessa opção: tomar como objecto de estudo o sujeito epistémico em toda a sua complexidade.

Carretero & Limón (1997), realçam a complexidade inerente a esse objecto, o que implica, para o entendermos, a rejeição da linearidade causal e o conseqüente afastamento dos modelos comportamentalistas, uma vez que as complexidades dinâmicas exigem modelos diferentes de explicação.

Enquadramento na perspectiva sistémica

As concepções referidas anteriormente podem ser enquadradas na perspectiva sistémica uma vez que, face ao afastamento da causalidade linear, os eventos passariam a ser conceptualizados como uma totalidade decorrente da interacção de princípios organizadores (von Bertalanffy, 1968).

Tal perspectiva remete para o conceito de processamento de informação enquadrado no conceito de sujeito como um ser epistémico em interacção com o ambiente.

Sob esse ponto de vista, a capacidade de autodeterminação do sistema seria o reflexo dos processos decorrentes da circulação de informação que regulam esse sistema em direcção à sua finalidade.

De acordo com Polkinghorne (1983), tratar-se-ia de uma capacidade baseada no processo contínuo pelo qual o sujeito, enquanto viável e sobrevivente, se relaciona com e se adapta ao seu meio circundante.

É desse processo, centrado na adaptação ao meio e no qual o sujeito aprendente tem um papel activo, que a pedagogia tem vindo a reclamar os contributos de alguns autores, no domínio da psicologia, cujos modelos de desenvolvimento e aprendizagem partilham esse enfoque epistemológico.

Descreveremos em seguida os modelos de Piaget, Vigotsky, Bruner e Ausubel.

Modelo de Piaget

Os estudos de Piaget consubstanciam uma epistemologia genética gravitando em torno do eixo como é que o sujeito conhece aquilo que conhece.

Segundo este autor, em diferentes estádios da vida de uma criança existem diferenças previsíveis no modo como o mundo é representado e como essas representações podem ser manipuladas.

Piaget (1970) designou essas estruturas internas por esquemas e o processo de pensamento por operações sobre esses esquemas.

O cerne da teoria de Piaget consiste em estádios de desenvolvimento e modos diferenciados de tratamento/processamento de informação, sendo estes independentes do estádio.

Os dois modos básicos de processamento da informação são designados por assimilação e acomodação.

Estes dois processos trabalham em complementaridade à medida que o sujeito se ajusta às novas informações e às necessidades de adaptação ao meio.

À medida que os esquemas se desenvolvem sofrem alterações ou acomodações, as quais permitem a criação de estruturas com maior grau de sofisticação. Estas estruturas mais complexas permitem níveis de adaptação progressivamente maiores, sendo este um processo dialéctico.

Existe uma tensão entre um conhecimento bem estruturado de base (acomodação) e a necessidade de continuamente se adaptar a um ambiente em constante mudança adquirindo/tratando novas informações.

Essa tensão é mantida em equilíbrio face aos constrangimentos à acção que a interacção com o meio coloca ao sujeito.

A passagem de uma estrutura para outra é impulsionada por uma função de descentração e uma crescente organização conforme o sujeito se adapta dinamicamente à realidade.

Piaget teorizou quatro estádios de desenvolvimento, numa sucessão hierárquica, cada qual com a sua capacidade de representação e de operar sobre essas mesmas representações: sensório motor; pré-operatório; concreto; formal. No último estádio existe a possibilidade de executar operações mentais sobre objectos simbólicos tornando-se os processos de codificação e reorganização cada vez mais flexíveis.

Nesta perspectiva, o desenvolvimento é de tipo estrutural. Ou seja, o desenvolvimento passa por uma sequência de etapas fixas (muito embora o

desenvolvimento seja um processo contínuo e sem contornos definidos nitidamente).

É de realçar que, ainda que existam desfasamentos horizontais ou verticais nesse percurso, não há regressões a etapas anteriores (Piaget, 1971).

Refiram-se neste âmbito as críticas de Philips & Kelly (1975), autores que não concordam com o carácter necessário atribuído a tal sequência considerando que o que Piaget afirma ser invariável implica uma mistura ambígua de necessário e empírico, nomeadamente devido ao facto de ser possível classificar ou organizar entidades numa hierarquia com base noutras características que não a sua ordem de criação.

Também Egan (1998) critica a universalidade das sequências hierárquicas uma vez que estas não explicam porque razão é que algumas interacções com alguns meios estimulariam tanto o desenvolvimento enquanto que outras interacções com outros meios não estimulam nenhum desenvolvimento para além das fases iniciais.

Piaget não aprofundou o estudo de estádios pós formais de desenvolvimento. No seu desejo de investigar apenas formas universais de pensamento, Piaget não enfatizou formas mais avançadas de pensamento teórico ou o desenvolvimento de estados condicionados de pensar.

No entanto, e partindo da sua base conceptual, tem havido um interesse crescente nas representações e operações do adulto, especialmente na capacidade epistemológica do adulto.

Refira-se, nesse âmbito, o modelo auto-reflexivo de Kitchner (Kitchner & Brenner, 1990) que se baseia em estádios de consciência epistémica progressivamente

elaborados desde uma realidade objectiva no sentido fixo do termo e baseada na autoridade, passando para a consciência de uma realidade totalmente subjectiva, terminando na ideia de uma realidade inter-subjectivamente construída e avaliada via processos de síntese e questionamento crítico.

Por sua vez, Rybash, Hoyer & Roodin (1986), consideram o desenvolvimento cognitivo do adulto sinónimo de crescimento da capacidade para operar numa diversidade de domínios de conhecimento auto-organizado, isto é, domínios únicos de conhecimento construído pelo indivíduo em desenvolvimento, domínios que não podem ser especificados a priori. Assim, a fragmentação, embora não fosse um tema originário da abordagem Piagetiana, passaria a ser incluída numa perspectiva pós-formal do desenvolvimento cognitivo.

Modelo de Vigotsky

Para este autor, o conhecimento não é um objecto que transita de um lado para o outro mas algo que se constrói através de operações cognitivas induzidas através da interacção social.

Qualquer função presente no desenvolvimento da criança aparece em dois planos distintos: primeiro entre as pessoas (plano social) como uma categoria inter-psicológica e só depois na criança (sujeito da aprendizagem) como uma categoria intrapsicológica.

Ao processo de passagem do interpessoal ao intrapessoal designa-se internalização.

Blanck & Silvestri (1993), referem que Vigotsky concebe a internalização como um processo no qual certos aspectos da estrutura da actividade que se realiza no plano externo se passam a executar no plano interno.

Refira-se que tal posicionamento implica a recusa do princípio da correspondência, o pressuposto de que os estímulos e as respostas mediadoras são meras cópias não observáveis de estímulos e respostas externas, o que afasta Vigotsky dos modelos assentes no condutismo associacionista e o aproxima da perspectiva construtivista.

O desenvolvimento da estrutura cognitiva resulta do produto das modalidades de interacção entre o organismo e o seu meio ambiente: a exposição directa a fontes de estímulos e a aprendizagem por mediação.

A aprendizagem por mediação é o modo como os estímulos provenientes do ambiente são transformados por um agente mediador. Este agente mediador, guiado pelas suas intenções e cultura, selecciona e organiza o mundo dos estímulos.

Os três componentes da interacção mediada são: o organismo, o estímulo e o mediador. O efeito da aprendizagem mediada é a criação nos receptores de uma disposição atitudinal para tirar benefício da exposição directa dos estímulos.

Vigotsky (1986) distingue duas classes de instrumentos mediadores em função do tipo de actividade que possibilitam: a ferramenta e os signos. Uma ferramenta modifica o ambiente materialmente enquanto que o signo é um constituinte da cultura e actua como mediador das acções do sujeito.

O signo ou símbolo modifica materialmente o sujeito que o utiliza como mediador.

Entre os sistemas de símbolos que nos permitem actuar sobre a realidade destacam-se: a linguagem, a cronologia, a aritmética, os sistemas de leitura e escrita.

Uma vez que os processos psicológicos superiores (linguagem oral, jogo simbólico, escrita/leitura) têm origem social/cultural, o papel da instrução torna-se determinante.

É no percurso do sentido à significação e inversamente que, sob um fundo que não é linguístico mas objectal e expressivo, a linguagem se pode tornar um instrumento psicológico para o sujeito.

Essa dupla face da actividade simbólica (sentido e significado) revela-se na oposição entre dois tipos de conceitos: quotidianos e científicos.

Os primeiros são saturados de conteúdos empíricos formatados no sentido de uma experiência singular mas faltando-lhes os horizontes e instrumentos de generalização.

Pelo contrário, os conceitos científicos têm a sua validade assegurada no sistema teórico mas estão pouco preparados para lidar com os imprevistos do real sempre irreduzível às significações que estes lhe aportam.

Propondo níveis crescentes de complexidade conceptual Vigotsky (1986) diz que os conceitos quotidianos podem aceder a um nível superior com a ajuda dos conceitos científicos e estes para baixo, para a zona concreta de actividade do sujeito, por intermédio dos conceitos quotidianos.

É esta diferenciação mútua que promove o conceito de zonas de desenvolvimento proximal na actividade do sujeito. Essa zona é o espaço entre o nível actual de desenvolvimento da criança, determinado pela capacidade de resolver o problema sozinha, e o seu potencial de desenvolvimento revelado através da colaboração com um adulto ou com outra criança.

Autores como Brown & Ferrera (1985), Gonzáles & Palacios (1990), sublinham que a implicação mais notória do conceito de zona de desenvolvimento proximal é o revelar da inseparabilidade entre os momentos de instrução e os momentos de avaliação.

O ensino dentro da zona de desenvolvimento proximal começa com o que Vigotsky (1978) chama o percurso da aprendizagem: uma progressão contínua de uma hetero para uma auto regulação da actividade.

Nesse percurso, Wertsch (1985) salienta a importância do diálogo criança adulto. Este autor usa o conceito de flexibilidade semiótica referente às mudanças no discurso do adulto susceptíveis de fornecer repostas à criança. Estas directivas guiam a criança ao longo do processo de construção da compreensão da tarefa e das estratégias de resolução do problema. À medida que a criança ganha um maior controle da tarefa, as respostas do adulto movem-se do terreno das directivas explícitas para o domínio das sugestões vagas. Espera-se que, mais tarde, a criança seja capaz de lidar com a tarefa de aprendizagem sem qualquer suporte da parte do adulto.

Cole (1985), acentua que o tipo de suporte dado pelo professor deve ser diferenciado consoante o tipo da actividade. Para este autor, a instrução dentro da zona não segue uma decomposição e análise da tarefa nos seus elementos constitutivos, organizados em níveis hierárquicos que a criança deva atravessar metodicamente. Pelo contrário, trabalhar na zona exige a simultaneidade de vários níveis.

Articulação entre o conceito de zona de desenvolvimento proximal e a perspectiva estruturalista

Essencialmente, para Vigotsky, a estruturação cognitiva providencia uma estrutura para o pensamento e para a acção.

Desta forma, a estrutura cognitiva posiciona-se num plano superior ao pensamento e à acção criando uma estrutura de crenças, de operações mentais ou de compreensão.

É uma estrutura organizadora que avalia, agrupa e sequencia a percepção, a memória e a acção (González & Palacios, 1990).

É de notar que, do nosso ponto de vista, o conceito de zona de desenvolvimento proximal envolve dois aspectos.

Por um lado, um aspecto centrífugo em relação ao sujeito ao deslocar o processo de construção para fora da esfera individual.

Por outro lado, um movimento centrípeto, pois que o conceito de proximal terá de ter inevitavelmente um sentido referencial ou seja uma zona só o é face a um espaço previamente definido o qual, logicamente, terá de ser a competência estrutural do sujeito aprendiz.

Modelo de Bruner

O tema central da perspectiva teórica de Bruner é a aprendizagem enquanto processo activo durante o qual o sujeito constrói novos conceitos com base no seu próprio conhecimento actual ou passado.

O sujeito selecciona e transforma informação, constrói hipóteses e toma decisões, com o apoio das suas estruturas cognitivas. A estrutura cognitiva (esquema, modelo mental) fornece significado e organiza a experiência permitindo que o sujeito possa ir para além da informação dada.

Bruner (1966) acentua, no que respeita à instrução escolar, que o professor deve encorajar o aluno para que este descubra os princípios subjacentes à tarefa de aprendizagem através do diálogo activo ou aprendizagem socrática. A tarefa do instrutor é traduzir a informação a ser aprendida num formato apropriado ao estado actual de compreensão do aluno. O currículo deve ser organizado numa espiral de modo a que o aluno continuamente construa o seu conhecimento com base no conhecimento que já possui.

Para Bruner (1986, 1990), os métodos de ensino mais eficazes resultariam numa simplificação que gerasse novas proposições e um aumento da possibilidade de manipulação da informação.

Grande parte do trabalho de Bruner está integrado numa perspectiva desenvolvimentista sendo notórias as influências de Piaget. As ideias sublinhadas por Bruner centraram-se na aprendizagem de conceitos ligados à matemática e à ciência (Bruner, 1960, 1973), nos processos de pensamento (Bruner, Goodnow & Austin, 1956) e na aprendizagem da linguagem (Bruner, 1983).

Também Bruner mantém o pressuposto de que o sujeito é o continente onde os processos cognitivos que condicionam a aprendizagem ocorrem.

Dáí os princípios que, nesta corrente estruturalista, deveriam ser aplicados no ensino.

Bruner (1966) afirma que uma teoria da aprendizagem deve contemplar quatro aspectos:

1. Predisposição para aprender.
2. Os modos como um corpo de conhecimento pode ser estruturado de modo a que possa ser mais facilmente apreendido pelo aluno.
3. As sequências mais efectivas para apresentar o material.
4. A natureza e o esquema temporal das recompensas ou punições.

Modelo de Ausubel

Segundo Ausubel (Ausubel & Sullivan, 1970; Ausubel, Novak & Hanesian; 1978) os processos de aprendizagem e de desenvolvimento do conhecimento consistem essencialmente na formação de conceitos; parte-se sempre de ideias gerais prévias e normalmente abstractas que incorporam informações novas e mais específicas.

Um conceito geral anterior é esclarecido por informações subsequentes de carácter mais específico. Por sua vez as informações mais específicas só fazem sentido à luz desse conceito prévio de maior generalidade, o conceito organizador prévio.

A perspectiva de Ausubel centra-se nos processos de aprendizagem de conteúdos específicos e não no desenvolvimento de estruturas cognitivas em si. Ausubel salienta a importância da transmissão de informação para o desenvolvimento das estruturas cognitivas.

Essas estruturas não são consideradas por Ausubel como instrumentos ou formas operacionais da mente, mas como uma estrutura para organizar o conhecimento, hierarquicamente organizado a partir dos conceitos mais abstractos para os mais particulares.

Convergências entre os modelos apresentados

Bruner (1995), numa análise diacrónica, destaca como matriz da revolução cognitiva o facto de, nesses modelos, o sentido ser processualmente derivado das regras dos sistemas simbólico, sintáctico e conceptual que o sujeito mobiliza para obter significações descontextualizadas; regras que se generalizam e estruturam os contextos por via desse acto percebidos como lógicos.

No mesmo sentido, Clémence & Deschamps (1990,1992), referem que a coerência percebida o é enquanto produto de mecanismos e processos de selecção; codificação; tratamento preferencial da informação; agrupamento por categorias; classificação; por outras palavras é o conceito de construção (por parte do sujeito) que une estes diferentes aspectos das mesmas perspectivas.

Os pontos comuns dos modelos enquanto atributos duma metáfora

Outro modo de equacionar as semelhanças entre os modelos anteriormente referidos seria derivá-los de uma metáfora no sentido dado por Wolff & Genter (2000).

Para estes autores, o emprego duma metáfora é mais arbitrário do que habitualmente se admite. O seu uso não releva dum processo de extracção e posterior comparação dum conjunto de atributos para finalmente estabelecer um juízo mas, contrariamente ao que seria o seu uso lógico, o primeiro momento, a extracção, é já ele *deformado* pelo fim da comparação.

Na mesma linha, Gulcksberg, McGlone & Manfredi (1997), referem que entre todas as possibilidades de escolha, se salientam determinados atributos, que não devem ser vistos como elementos dum conjunto maior mas sim como meios das quais

foram seleccionados e adaptados, como é natural, os atributos ou traços mais adequados às pretensões teóricas em jogo.

Nesse sentido, e em relação aos modelos que temos vindo a apresentar, salientamos os seguintes aspectos:

- Recusa-se a causalidade linear e o reducionismo mecanicista antecedente-consequente na explicação das aprendizagens.
- Para justificar o desenvolvimento cognitivo os autores como que recorrem à metáfora de um computador que aprende ou seja, um organismo com capacidade de aprender a aprender (Leary, 1994).
- Recupera-se o conceito de selecção natural e adaptação ao meio: tal como entre as espécies sobrevivem os mais aptos que por definição são os que melhor se adaptam ao meio, também a estrutura cognitiva evolui segundo o mesmo princípio.
- Há um dentro e um fora: independentemente da epistemologia considerada os modelos atendem a uma diferença entre aquilo que se passa fora e aquilo que se passa dentro do sujeito, poucas reservas colocando ao local e reduto onde em última análise se processa a aprendizagem (Gergen, 1998).

Assim, aceitam-se como premissas que:

- O conhecimento é activamente construído pelo sujeito epistémico, não é recebido passivamente do meio ambiente.
- Chegar a conhecer é um processo adaptativo que organiza o mundo experiencial de cada um; ou seja, não se descobre um mundo independente e preexistente no exterior da mente do conhecedor.

Para alguns autores a aceitação dessas premissas passaria necessariamente por uma opção ontológica cujo esclarecimento seria imprescindível para a clarificação do conceito de estrutura.

Imprecisões na definição do conceito de estrutura

Alguns autores, centrado-se no estatuto ontológico destes modelos, salientam que a coerência desses modelo, no seu ponto de partida, se situaria necessariamente a jusante do domínio do experimentalmente verificável (Murphy & Medin, 1985).

E isto porque em primeira análise o modelo deve ser um conjunto coerentemente articulado de conceitos.

De acordo com Glasersfeld (1985), as exigências dos conceitos situam-se no plano lógico, na maior ou menor clareza com que são definidos em articulação não sobre inclusiva.

Por outras palavras: não se definirem a si próprios exclusivamente por critérios que façam parte da sua definição mas sim através das relações que estabeleçam com outros conceitos definidos segundo esse mesmo princípio discriminativo.

A questão imediata é então como transformar essa rede de articulações num todo coerente.

Mas é aí que paradoxalmente vemos ressurgir a dificuldade que os autores procuravam ultrapassar.

É precisamente aí que intervém a ideia de estrutura enquanto conjunto de elementos cujo facto de estarem organizados lhes atribui um significado conceptual específico que, no caso da psicologia cognitiva, se supõe representar o modo como a partir da informação dispersa, recolhida pelos nossos sentidos, lhe damos um formato coerente e integrado numa estrutura de significados (Veja, 1998).

Ou seja, é absolutamente necessário definir e organizar claramente os conceitos que constituem a teoria (de que o estruturalismo cognitivo é uma entre outras possíveis) mas, e chamamos a atenção para isto, esse feito pressupõe que temos capacidade para tal e é precisamente essa capacidade que os modelos estruturalistas se propõem explicar. Ora uma explicação que só pode ser alcançada enquanto produto do fenómeno que visa explicar é uma explicação que do ponto de vista lógico não pode ser considerada válida um vez que para ser definida precisaria de já o estar.

Benjamin, Cantor & Christie (1987) salientam que, se no plano dos pressupostos a dificuldade de clarificação pode dar azo a ambiguidades, o mesmo se passa quando se estabelece a ponte entre a definição conceptual e o comportamento observado.

Assim, quando esses modelos são retomados pela pedagogia essas imprecisões epistemológicas passariam do campo da teoria para o domínio da prática.

Relação entre teorias construtivistas e avaliação escolar

Este modo de explicar como o sujeito desenvolve o seu intelecto, apreende o mundo e o interioriza, tem sido utilizado para dar uma orientação à educação escolarizada (Roldão, 1994).

No entanto, alguns autores (Arney & Rodrigo, 1997; Reeves, 1996) referem que, como teoria da aquisição do conhecimento, o construtivismo não é, na sua origem e propósito, uma teoria do ensino.

Também Roldão (1994) e Arney & Rodrigo (1997) chamam a atenção para a possibilidade de perspectivas ditas integradoras poderem contribuir para esbater

diferenças cuja saliência seria determinante para uma possível aplicação das respectivas teorias.

Para Slife & Williams (1995), não existe uma conexão necessária entre o modo como um investigador concebe que o conhecimento se adquire e os procedimentos instrucionais que uma pessoa vê como óptimos para fazer com que essa aquisição ocorra.

Segundo estes autores, tratar-se-iam de dois planos distintos que reflectem duas preocupações diferentes: as epistemologias são descritivas enquanto que as teorias do ensino devem ser teorias da prática.

O indivíduo implicado numa tarefa de aprendizagem escolar deve, de um ponto de vista construtivista, construir os conceitos através da interacção que tem com os objectos e com os outros sujeitos.

Bigge (1982), salienta que para o aluno construir o seu próprio conhecimento e levar a cabo a necessária interacção activa com os objectos conceptuais, incluindo a reflexão que permite abstrair esses conceitos, é essencial que estes objectos/conceitos sejam enquadrados num problema.

De facto, são essas situações problemáticas aquelas que introduzem um desequilíbrio nas estruturas mentais do aluno, sendo na tentativa e sucesso em equilibrá-las (acomodação) que o aluno constrói o conhecimento.

Este caminho também implica erros e é por meio destes que o sujeito epistémico busca a maneira de encontrar o equilíbrio que o problema apresentado pelo professor lhe coloca.

Esse equilíbrio é dinâmico, implicando reconstruções progressivamente mais elaboradas.

Para Roldão (1994), isso significa que a avaliação do desempenho não deverá assentar em modelos prescritivos uma vez que o conceito de erro não é compatível com a própria epistemologia construtivista.

Dos princípios didácticos do construtivismo poderia concluir-se que o ensino não deveria começar com a apresentação da matéria mas sim com a criação de um repertório das situações didácticas nas quais os conceitos a construir possam estar envolvidos (Veja, 1998; Pozo, 1998).

No entanto, o facto fundamental dos conceitos só poderem ser formados no mundo experiencial do sujeito permanece submerso debaixo de noção geral de que tudo o que é conceptual não passaria de uma representação de uma realidade independente e por isso mesmo poderia ser, de imediato, transferida para o aluno.

Para Carretero & Limon (1997), a compreensão da rede conceptual só se torna consciente quando esses conceitos são conscientemente reconstruídos. De modo a complementar essa reconstrução os professores devem construir um modelo do pensamento do aluno e com ele orientar o aluno ao longo do processo de construção conceptual.

No entanto, é manifesto que nem sempre as condições numa sala de aula são as mais apropriadas para a aplicação coerente que a teoria exige.

Permanece em aberto a questão de clarificar como e em que circunstâncias se detectam os comportamentos directamente derivados das operações mentais.

No que respeita à avaliação do desempenho escolar, estes modelos remetem inevitavelmente para as competências do sujeito aprendente e conseqüentemente para a sua detecção com a condição do processo de aprendizagem decorrer da condução centrada na articulação entre as estratégias de ensino e as competências do sujeito.

Deste modo, o despiste do grau de competência uniria no conceito de avaliação escolar as valências referidas anteriormente.

O acesso à estrutura como isomorfo da avaliação escolar

Heiman (1995) refere que o acesso à estrutura não é directo mas sim inferencial ou hipotético dedutivo.

Sob este ponto de vista, Slife & Williams (1995) salientam que o traço essencial do estruturalismo reside na ideia de que os fenómenos (coisas ou acontecimentos) que observamos no mundo brotam duma estrutura subjacente, estrutura essa que nós não podemos observar. A existência e características dessas estruturas não estão disponíveis para observação directa e conseqüentemente terão de ser inferidas.

Para os estruturalistas, os fenómenos não poderiam ser completamente entendidos enquanto não o são em termos das estruturas que os produzem (Baars, 1986).

É de realçar que, nesse aspecto, os teóricos não se encontram numa posição muito diferente dos professores quando estes têm de avaliar a competência dos seus alunos.

Para Shaughnessy & Zechneister (1997), tratar-se-iam de tarefas isomorfas que, em última análise, reflectiriam pressupostos idênticos, uma vez que o que realmente varia é a maior capacidade do investigador para integrar as suas

reflexões num modelo com determinada constelação de variáveis componentes ou processuais.

Também Clog & Eye (1994) salientam que as variáveis que se estudam são sempre variáveis latentes matematicamente derivadas pelo recurso à estatística multifactorial.

Ora o facto de serem latentes implica que se recorra a índices e se suponha que esses decorrem dessas, o que mais uma vez estabelece o paralelo entre o investigador e o professor que através duma prova escrita classifica essa mesma prova enquanto indicador dum nível de competência do aluno.

CAPÍTULO IV - METODOLOGIA

Objectivos

O objectivo central deste trabalho é o de procurar perceber quais os critérios em que se baseiam os estagiários (2º ciclo) ao classificarem uma prova de composição de língua portuguesa e de perceber se haverá alguma diferença entre o início e o final do estágio.

As investigações recentes existentes neste domínio apontam para dois vectores.

Por um lado, uma perspectiva psicométrica, centrada na objectividade da prova de avaliação vista como um instrumento de medida, orientada para a validade do instrumento, através da proposta de regras aplicáveis à elaboração das provas e ao inventário e redução das variáveis parasitas do processo (Miranda, 1981; Ribeiro, 1992; Graça & Valadares, 1998).

Por outro lado, uma perspectiva cognitiva que, integrada nos modelos de processamento de informação se centra, em termos de modelo, na psicologia do avaliador (Caverni & Noziet, 1985; Caverni, 1987; Carugati, Selleri & Scappini, 1995; Gosling, 1995; Caverni & Gonzalez, 1996).

A perspectiva estruturalista e os modelos do desenvolvimento que fazem parte da formação dos futuros professores (Vigotsky, 1978, 1986; Piaget, 1967, 1970, 1971; Bruner, 1960, 1966, 1973; Ausubel & Sullivan, 1970; Ausubel & Hanesian 1978) referem o sujeito como continente do conhecimento em graus diferenciados consoante o seu estado de desenvolvimento salientando a necessidade do docente adaptar os seus métodos de ensino e avaliação a essa realidade (Bigge, 1982; Niaz, 1991; Pozo, 1998; Egan, 1998).

No entanto, são poucos os trabalhos que analisam esta questão enquadrada no contexto que lhe é próprio.

Na nossa perspectiva tal facto tem constituído uma clivagem entre as propostas teóricas e as limitações da prática pedagógica cujo contexto cremos ser determinante para procurar entender como os professores lidam com a tarefa de classificar os seus alunos.

Amostra

A amostra foi constituída por 18 alunos (5 do sexo masculino e 13 do sexo feminino) que frequentavam pela primeira vez o estágio do último ano da licenciatura de professores do 2º ciclo do ensino básico da variante português/francês.

A idade média dos sujeitos era de 23 anos em Maio de 2002 (varia entre os 22 e os 26).

O estágio inscreve-se numa estrutura hierárquica que inclui a instituição formadora, a escola cooperante e o estagiário de acordo com as directrizes do protocolo que regulamenta as funções do estagiário (portaria n.º 336/88, de 28 de Maio).

Dessas parece-nos importante realçar os seguintes aspectos: o estágio da prática pedagógica é uma disciplina do último ano da licenciatura que coloca o estagiário na posição de professor ou seja: o estagiário planifica e lecciona as aulas sendo responsável pelo processo de avaliação dos alunos da turma onde estagia.

Ao longo do semestre durante o qual decorre o estágio, o estagiário tem reuniões periódicas de preparação com um docente da escola superior de educação (orientador) e com o professor da turma onde estagia. Nessas reuniões discutem-se e afinam-se as planificações de aula propostas pelo estagiário.

O desempenho do estagiário é avaliado pelo orientador e também pelo professor cooperante (o professor efectivo da turma de estágio que assiste às aulas do estagiário) e reflectido numa classificação (nota de estágio).

Trata-se de uma amostra de conveniência.

Foi controlado o nível de contacto efectivo com a profissão de professor eliminando da amostra os sujeitos que já tinham experiência como docentes.

A formação académica foi controlada excluindo da amostra os sujeitos que tivessem disciplinas em atraso ou que não tivessem frequentado a E.S.E.B³. nos três anos anteriores da licenciatura.

Tipo de investigação

Trata-se de um estudo qualitativo, não experimental, exploratório.

Instrumentos e procedimentos

A informação foi obtida através de duas entrevistas individuais por sujeito que decorreram em dois momentos distintos: durante o mês de fevereiro 2002 (início do estágio) e durante o mês de maio do mesmo ano (final do estágio).

Nessa entrevista era pedido ao sujeito que face a uma composição de língua portuguesa respondesse à seguinte questão "Porque que é que esta composição teve esta classificação?»

Os sujeitos foram contactados pelo investigador no início do ano lectivo 2001-2002 tendo-lhes sido pedida a colaboração numa investigação através da concessão de duas entrevistas, uma no início do estágio e outra no final, com uma duração

³ Escola Superior de Educação de Bragança.

prevista de cerca de meia hora, entrevista essa realizada na Escola Superior de Educação.

Foi pedido que na data das entrevistas o sujeito trouxesse o seu dossier de estágio (o dossier de estágio consiste num conjunto de documentos onde se incluem as planificações das aulas dadas pelo estagiário, as fichas e as avaliações dos alunos desse mesmo estagiário).

Uma vez iniciada a entrevista pedia-se ao sujeito que entre as composições de língua portuguesa dos seus alunos de estágio escolhesse aquela à qual tivesse atribuído a nota positiva mais baixa. A entrevista era então dirigida no sentido de obter de parte do sujeito as razões que o levaram a atribuir tal classificação. A questão central era feita directamente: «Porque é que deu esta nota a esta composição?»

O tipo de composições seleccionadas sobre o qual os sujeitos eram inquiridos baseou-se nos seguintes critérios:

A composição variou de estagiário para estagiário e é uma composição feita por um dos alunos do próprio estagiário, classificada pelo estagiário anteriormente à entrevista e enquadrada nas actividades que compõem o estágio.

A classificação situa-se na zona cinzenta, entre o positivo e o negativo, entre o 9 e o 10⁴.

A opção por estes critérios assentou em dois aspectos:

⁴ A expressão *entre o nove e o dez* remete para composições classificados no limite inferior da positiva.

A informação assim obtida é-o com suporte num instrumento que faz parte do contexto do sujeito.

Por sua vez, a prova de composição não implica uma resposta modelo e assim requer, da parte do professor, que este seja parte activa na construção dos critérios de classificação. No caso das composições seleccionadas o acto de classificar impõe-se com particular agudeza porque marca uma posição decisiva do processo ensino-aprendizagem.

Outro aspecto tomado em consideração prende-se com o facto de nem todos os estagiários utilizarem a mesma escala para representar as classificações (0-20; 1-5; não satisfaz, satisfaz, satisfaz bem; 0-100% ou outros). No entanto, há em comum a distinção entre um pólo positivo-negativo. Isso implica que o estagiário actue como um avaliador e que nesse comportamento estará implícita a ideia de medição, comparação e, conseqüentemente, classificação. Assim, ainda que cotadas através de escalas diferentes, essas provas, para os objectivos do nosso estudo, serão consideradas equivalentes.

Os sujeitos foram informados que a entrevista era exclusivamente para fins de investigação.

As entrevistas decorreram no gabinete do investigador.

Refira-se que todos os entrevistados estão familiarizados com o investigador uma vez que já foram seus alunos.

Processo de análise dos resultados

A recolha de dados foi feita através de entrevistas tendo sido feita uma análise de conteúdo das respostas dadas por cada sujeito.

Em função do tipo de respostas dadas pelo conjunto de estagiários procedeu-se, para cada sujeito, a uma listagem dos aspectos relacionados com o objectivo da presente investigação.

As categorias foram geradas a partir dessas listagens.

Essas categorias foram depois hierarquizadas em dois níveis.

O primeiro nível decorre do discurso dos sujeitos.

O segundo nível resultou do agrupamento das categorias do primeiro nível em quatro grupos que nos parecem caracterizar aspectos do contexto pedagógico a que o estagiário recorre quando executa o acto de classificar.

Segue-se uma listagem das categorias de primeiro nível apresentando para cada uma delas três exemplos de respostas dadas pelos sujeitos.

Memória não consegue fixar as coisas; é muito esquecido; se eu contar uma história e a seguir lhe fizer uma pergunta vê-se que não reteu nada;

Linguagem às vezes parece um bebé a falar; atrapalha-se nas letras quando fala; tem um vocabulário oral muito fraco;

Motivação é um aluno que não gosta de escrever; não se interessa por nada; não faz os trabalhos de casa;

Inteligência é pouco inteligente; não assimila as matérias; a cabeça dele não dá para mais;

Capacidade de concentração está sempre a olhar para o lado; qualquer coisinha o distrai; se houver um bocado de barulho já não consegue fazer nada;

Indisciplina está sempre aos pontapés aos colegas; recusa-se a ir ao quadro; é malcriado;

Stress face aos testes fica a tremer quando faz as fichas de avaliação; ficou bloqueado; quando não é para nota faz muito melhor;

Handicaps físicos é um aluno que vê muito mal; acho que é meio surdo; tem um aparelho nos dentes e custa a entender o que diz;

Handicaps psicológicos tem carências afectivas; é muito tímido; tem nervoso miudinho;

Estas categorias foram agrupadas numa categoria de nível hierárquico superior denominada **Características Pessoais do Aluno.**

Tema não respeita o tema; escreveu uma coisa que não tinha nada a ver com o pedido; esta frase aparece caída do céu;

Concordância começa a frase num modo e acaba noutra, gramaticalmente a frase não faz qualquer sentido,

Frase completa não completa a frases; fica a meio das frases; para ele uma palavra é uma frase;

Pontuação não colocou pontuação; não distingue a vírgula do ponto; os parágrafos são quando lhe apetece;

Caligrafia faz uns rabiscos; é muito difícil perceber a letra; tem a letra grande demais;

Ortografia faz muitos erros; confunde a linguagem oral com a escrita; escreve como se fala;

Estas categorias foram agrupadas numa categoria de nível hierárquico superior denominada **Características da composição.**

Professores da escola de estágio a professora chamou-me a atenção para essa aluna e disse que já na primária ela tinha dificuldades ao nível da língua materna; o professor disse-me que era natural que nas primeiras composições este aluno se fosse abaixo porque é um garoto muito tímido; a professora disse para não puxar muito por ele e tentar motivá-lo para a escrita através de jogos;

Família os pais dizem que ele em casa faz sempre os trabalhos; os avós (vive com estes) dizem que ele não gosta muito de ler; os pais dizem que o irmão também sentiu dificuldades em aprender a escrever;

Professor orientador da E.S.E.B. talvez a composição merecesse negativa mas no estágio temos indicações (do orientador) para aproveitar quase tudo para não desmotivar-mos o aluno; o professor alertou-me para o facto das minhas classificações poderem influenciar a minha nota de estágio; disse-me que os pais estavam numa fase menos boa do casamento e que era natural que o garoto se ressentisse;

Colegas do aluno os colegas estavam sempre a chamar-lhe burro; um grupo de miúdos contou-me que esta aluna era muito boa a matemática; um colega disse que lhe copiou uma ficha de língua portuguesa;

Estas categorias foram agrupadas numa categoria de nível hierárquico superior denominada **Informações dadas por outros.**

Serial à medida que vou lendo a composição vou anotando o tipo de erros do aluno; utilizo uma grelha fornecida pelo orientador e adapto-a a cada caso;

Global primeiro leio aquilo a ver se faz algum sentido; dou-lhes uma primeira leitura; separo as boas das outras e depois começo a corrigir as menos boas;

Estas categorias foram agrupadas numa categoria de nível hierárquico superior denominada **Modo de correcção**

Os sujeitos foram pontuados com 1 ou 0 consoante referissem ou não indicadores da respectiva categoria.

Esses resultados constam numa tabela de dupla entrada: em linha a categoria; em coluna o sujeito.

Foram elaboradas duas tabelas: uma relativa aos dados da primeira série de entrevistas e outra relativa aos da segunda (ver Anexo 1, p. 112 e seg.)

Posteriormente, efectuou-se o tratamento estatístico dos dados com o programa S.P.S.S. cujas tabelas se encontram no Anexo 3 (p. 116)

Esses quadros permitem-nos fazer análises quer para as categorias do 1º nível, quer para as categorias do 2º nível⁵.

Foram feitos os seguintes tratamentos estatísticos:

Categorias do 1º nível

- Seriação por ordem decrescente do número de vezes que cada uma das 21 categorias foi referida em cada um dos dois momentos da recolha dos dados.
- Quadros de frequências para cada categoria.
- Teste de *McNemar* ou teste de mudança de opinião, compara as proporções das resposta dicotomizadas entre um antes e um depois. Permite-nos uma análise categoria a categoria através da interpretação das tabelas de crosstabs e detectar quais foram as categorias cuja mudança foi significativa.

Categorias do 2º nível

- Teste *t* para amostras emparelhadas; que permite detectar se há ou não diferença entre a média do total de cotações, atribuídas pelo conjunto dos sujeitos da amostra, nos dois momentos de recolha de dados.
- Teste de *Wilcoxon*; que permite ordenar a informação sobre o valor da diferença entre os membros de um par e detectar o sentido da mudança.

⁵ Para uma leitura dos quadros as categorias foram codificadas conforme o Anexo 2

CAPÍTULO V - ANÁLISE DOS RESULTADOS

A apresentação dos resultados seguirá a seguinte ordem: primeiro identificamos a categoria de 2º nível e as respectivas categorias de 1º nível.

Depois, apresentamos os resultados estatísticos relativos às categorias do 1º nível seguidos dos resultados da respectiva categoria de 2º nível.

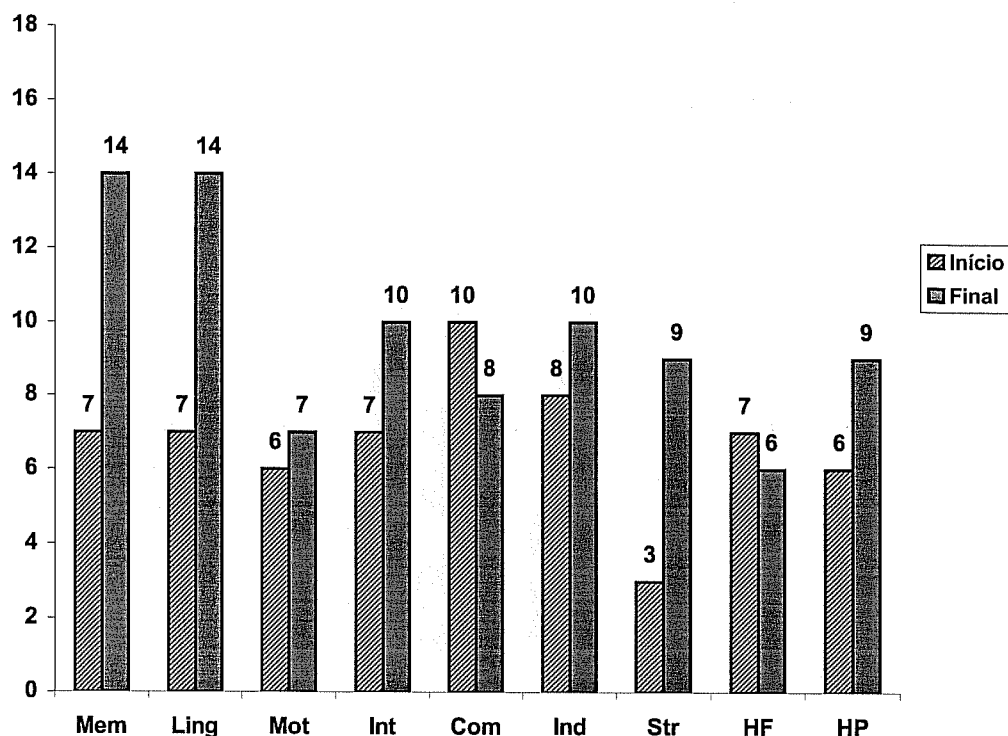
Em relação aos exemplos apresentados eles reportam-se às categorias do primeiro nível uma vez que são estas as que derivam directamente do discurso dos sujeitos da amostra. Sendo assim, optámos por apresentar exemplos para a categoria mais referida no início do estágio, mais referida no final do estágio e para as categorias cuja mudança entre início e final do estágio foi estatisticamente significativa.

Características pessoais do aluno

Esta categoria reenvia para atributos do autor da prova de avaliação.

É constituída por 9 categorias de 1º nível: Memória, Linguagem, Motivação, Inteligência, Capacidade de concentração, Indisciplina, Stress face aos exames, Handicaps físicos, Handicaps psicológicos.

Figura 1 – Características pessoais do aluno. Categorias do 1º nível.



A leitura da Figura 1 permite verificar que na nossa amostra:

- No início do estágio a categoria mais referida é Capacidade de concentração com 10 referências e a menos referida é Stress face aos testes com 3.

É de realçar que em relação à categoria mais referida as respostas dadas pelos sujeitos da amostra remetem para contextos pedagógicos que embora a jusante da competência avaliada pela prova de composição têm efeitos sobre esta. Por exemplo: *se ele se concentrasse mais conseguia fazer muito melhor; nos jogos de palavras é a mesma coisa troca tudo; quando fizemos uma composição conjunta sobre a visita ao castelo por mais que lhe dissesse para ter em atenção o que os outros meninos diziam também não conseguiu fazer nada de jeito.*

- No final do estágio são duas as categorias mais referidas, Linguagem e Memória, ambas com 14 referências. A menos referida é handicaps físicos, com 6 referências.

Em relação às categorias Linguagem e Memória, as razões apontadas frisaram aspectos relacionados com capacidades do aluno que, mantendo a tendência das justificações anteriores, apontam aspectos extra competência avaliada. Por exemplo: *parece um bebé a falar; quando fala com os outros tem a mania deixar as frases a meio; não consegue fixar as coisas; não fica nada naquela cabeça.*

Ainda no que se refere à categoria Linguagem algumas justificações salientaram aspectos ligados ao meio familiar e socio-económico do aluno (referências que não acontecem no início do estágio). Por exemplo: *fala como os do bairro da mãe d'água⁶; a mãe também não se entende.*

- Entre o início e o final do estágio dá-se um aumento nas referências a sete categorias: Memória (de 7 para 14), Linguagem (de 2 para 14), Motivação (de 6 para 7), Inteligência (de 7 para 10), Indisciplina (de 8 para 10), Stress face aos exames (de 3 para 9), Handicaps psicológicos (de 6 para 9)
- Diminuem, entre o início e o final do estágio, duas categorias: Capacidade de concentração (de 10 para 8) e Handicaps físicos (de 7 para 6)
- Através da aplicação do teste de *McNemar* concluímos que das categorias que integram as Características pessoais do aluno aquelas nas quais se verifica uma mudança significativa são a Memória e a Linguagem, com níveis de significância de, respectivamente, 0.016 e 0.008.

Considerando a categoria de 2º nível (Características pessoais do aluno)

- Obtém-se, no início do estágio, a média de 3.3 e o desvio padrão de 2.0.

⁶ Bairro social da cidade de Bragança

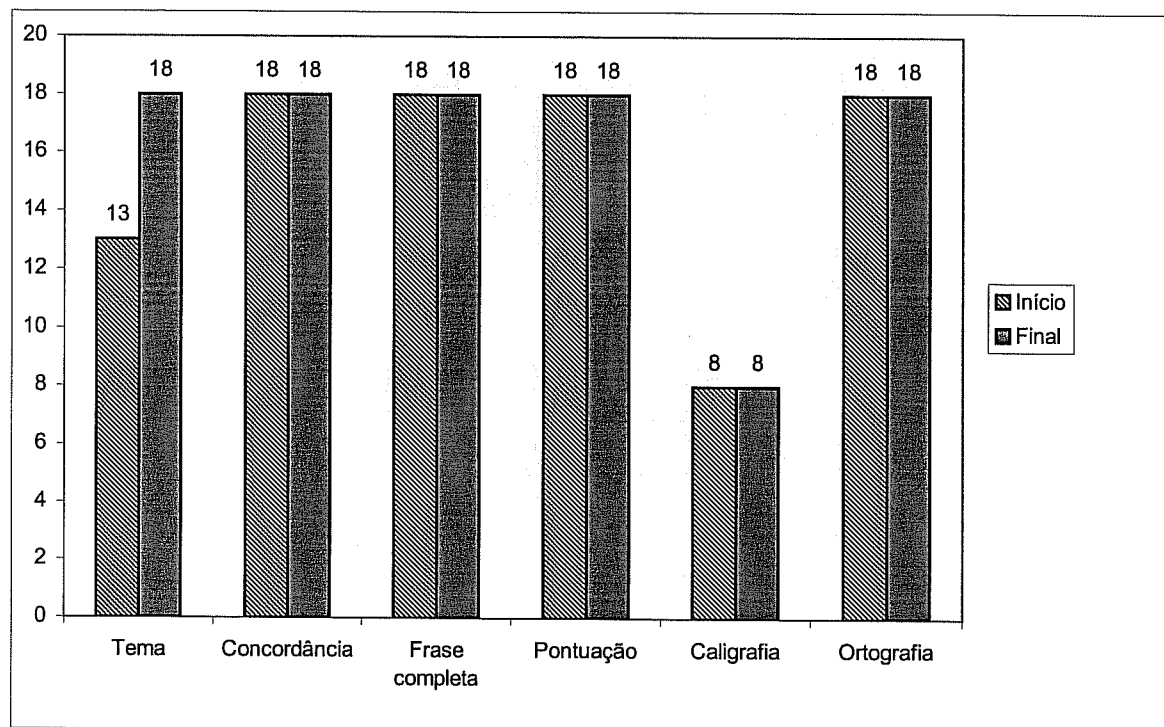
- A média, no final do estágio, é de 4.8 e o desvio padrão de 1.8. Ou seja: houve um aumento entre o início e o final do estágio.
- O teste *t* para amostras emparelhadas revelou que esse aumento é significativo com um nível de significância de 0.002.
- O teste de *Wilcoxon* confirmou que a diferença entre o final e o início do estágio é estatisticamente significativa ($p < 0.006$) e revelou que das mudanças operadas pelos 18 sujeitos da amostra a maioria (14) foram no sentido de um aumento de referências no final do estágio.

Características da composição

Esta categoria reenvia para aspectos relacionados com aquilo que está expressamente manifesto na prova classificada, são atributos da composição.

É constituída por 6 categorias de 1º nível: Tema; Concordância; Frase Completa; Pontuação; Caligrafia; Ortografia.

Figura 2 – Características da composição. Categorias do 1º nível.



A leitura da Figura 2 permite verificar que:

- No início as categorias mais referidas são Concordância, Frase completa, Pontuação, Ortografia, cada uma referida pela totalidade dos sujeitos da amostra. As menos referidas são o Tema e a Caligrafia (respectivamente com 13 e 8 referências).

Em relação às categorias referidas pela totalidade dos sujeitos, os dados das entrevistas apontam no mesmo sentido destacando aspectos que fazem parte explícita do programa de língua portuguesa do segundo ciclo do ensino básico. Como exemplos de respostas dadas pelos sujeitos salientamos: *começa a frase num modo e acaba noutra; não completa as frases; não distingue a vírgula do ponto; escreve como se fala.*

- No final do estágio as categorias Concordância, Frase completa, Pontuação, Ortografia e Tema são referidas por todos os sujeitos da amostra. A Caligrafia não sofre alterações.
- A categoria Tema sofre uma mudança aumentando de 13 para 18 referências (totalidade da amostra).

Relativamente à categoria Tema, salientamos o facto de as respostas dos sujeitos acentuarem um aspecto que a diferencia das outras categorias de 1º nível que fazem parte das características da composição. Neste caso, são acentuados contornos menos dependentes do programa de língua portuguesa e mais relacionados com a articulação entre a expectativa do avaliador e a produção do avaliado. Como exemplos de respostas temos: *esta frase aparece caída do céu; ninguém lhe pediu para escrever isto; não aparece nada sobre o coelhinho.*

- A aplicação do teste de *McNemar* revela para a categoria Tema um nível de significância de 0.063.

Considerando a categoria de 2º nível (Características da composição)

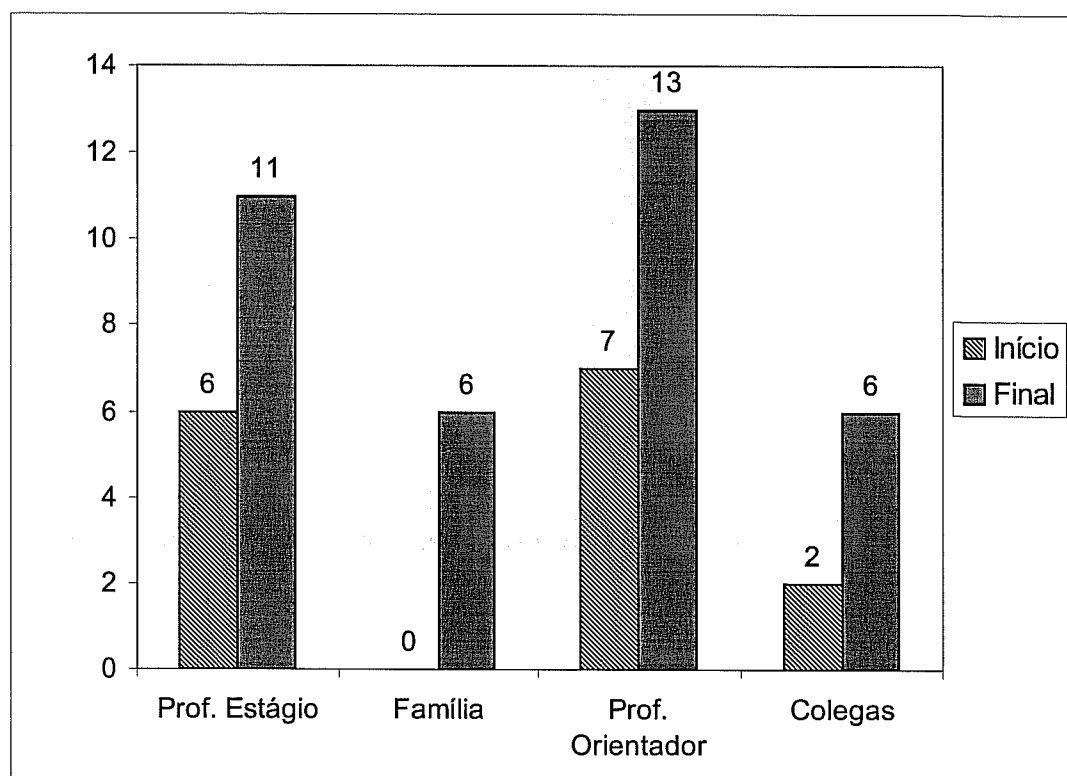
- Obtém-se, no início do estágio, a média de 5.2 e o desvio padrão de 0.7.
- A média, no final do estágio, é de 5.4 e o desvio padrão de 0.5. Ou seja, há um aumento. É, nos dois momentos, a média mais elevada entre as três categorias de 2º nível.
- O teste *t* para amostras emparelhadas mostra que esse aumento é significativo com um nível de significância de 0.020.
- O teste de *Wilcoxon* confirmou que a diferença entre o final e o início do estágio é estatisticamente significativa ($p < 0.025$) e revelou o número elevado de sujeitos que não alterou as suas referências: 13 dos 18 da amostra. Os restantes sujeitos aumentaram o número de referências no final do estágio.

Informações dadas por outros

Esta categoria reenvia para aspectos relacionados com informações verbalmente transmitidas, algumas em contexto formal (reuniões de estágio) outras em contexto informal, sobre o aluno classificado.

É constituída por 4 categorias do 1º nível: Professor da turma de estágio, Família, Professor orientador, Colegas do aluno.

Figura 3– Informações dadas por outros. Categorias do 1º nível



A leitura da Figura 3 permite verificar que:

- No início de estágio a categoria mais referida é: Professor orientador com 7 referências. A categoria Professor da turma de estágio é referida por 6 sujeitos da amostra⁷. Nenhum sujeito refere a Família.

Em relação aos Professores orientadores os dados das entrevistas apontam para duas direcções. Por um lado, um alerta para que a falta de experiência do estagiário não enviesasse a classificação da prova (*disse para em caso de dúvida dar para cima porque ao princípio temos a tendência a ser rigorosos demais*). Por outro lado, referências de âmbito geral onde o conceito de avaliação se intercepta com o conceito de motivação (*eles estão a começar pode-se dar um bocadinho mais; se têm má nota depois é que já não pegam no livro*).

⁷ Apesar de não ser a categoria mais referida pelos sujeitos da nossa amostra, julgamos que a sua inclusão na análise dos resultados se justifica devido ao tipo particular de relação pedagógica que professores orientadores e professores de estágio mantêm com o estagiário.

Quanto ao Professor da turma de estágio, as referências acontecem de forma explícita sendo referido o aluno em questão e as razões porque o estagiário deve levar em consideração essas informações na avaliação do aluno. São realçados aspectos como o facto do professor de estágio conhecer melhor o aluno (*fui logo avisada porque ele já tinha sido aluno dela*) e a indicação de estratégias pedagógicas alternativas para melhorar o seu rendimento escolar (*disse-me que ela era capaz e sugeriu que a juntasse com um bom aluno e fizessem a composição em conjunto*).

- No final do estágio a categoria mais referida é o Professor orientador, com 13 referências. As menos referidas são a Família e Colegas do aluno, ambas com 6 referências.

No que se refere à categoria Professor orientador os relatos dos sujeitos apontam por um lado para aspectos centrados no estatuto de estagiário, salientando o impacto que as classificações atribuídas pelo estagiário poderá ter na classificação de estágio (*a orientadora disse-nos que as notas que damos são aquilo que ensinamos*), a necessidade de recolher da prova de composição todos os seus aspectos positivos (*O professor chamou a atenção para não marcarmos logo errado e tentar ver o que o aluno queria... às vezes nota-se que pode ter sido apenas um descuido*) e ainda a falta de experiência lectiva (*o professor disse que os estagiários nem sempre se lembram que também estão a aprender*).

- Entre o início e o final do estágio dá-se um aumento nas referências a todas as categorias. Assim, Professor orientador (de 7 para 13), Professor de estágio (de 6 para 11), Colegas do aluno (de 2 para 6) e Família (de 0 para 6).

Realce-se que todas as referências à categoria Família ocorreram no final do estágio sob a forma de pedidos expressos de atribuição da nota positiva ao desempenho escolar do aluno centrando-se ora em informações relativas ao

trabalho escolar que o aluno desenvolve em casa (*os pais dizem que ele em casa faz sempre os trabalhos*), ora em hábitos e gostos pessoais (*a mãe acha que ela prefere matemática*) ou ainda num estado “hereditariamente passageiro” (*a mãe disse que já com a irmã foi a mesma coisa mas depois lá encarrilou.*)

- Através da aplicação do teste de *McNemar* concluímos que das categorias que integram as Informações dadas por outros aquelas nas quais se verifica uma mudança estatisticamente significativa são a Família e o Professor orientador, com níveis de significância de respectivamente 0.031 e 0.031. A categoria Professor de estágio atinge o nível de 0.063.

Considerando a categoria de 2º nível (Informações dadas por outros)

- Obtém-se, no início do estágio, a média de 0.8 e o desvio padrão de 0.8.
- A média, no final do estágio, é de 2.0 e o desvio padrão 1.0. Ou seja, houve um aumento entre o início e o final do estágio.
- O teste *t* para amostras emparelhadas revelou que esse aumento é significativo com um nível de significância de 0.000.
- O teste de *Wilcoxon* confirmou que a diferença entre o final e o início do estágio é estatisticamente significativa ($p < 0.002$) e revelou que das mudanças operadas pelos 18 sujeitos da amostra a maioria (12) foram no sentido de um aumento de referências no final do estágio. Os restantes sujeitos da amostra mantêm o número de referências.

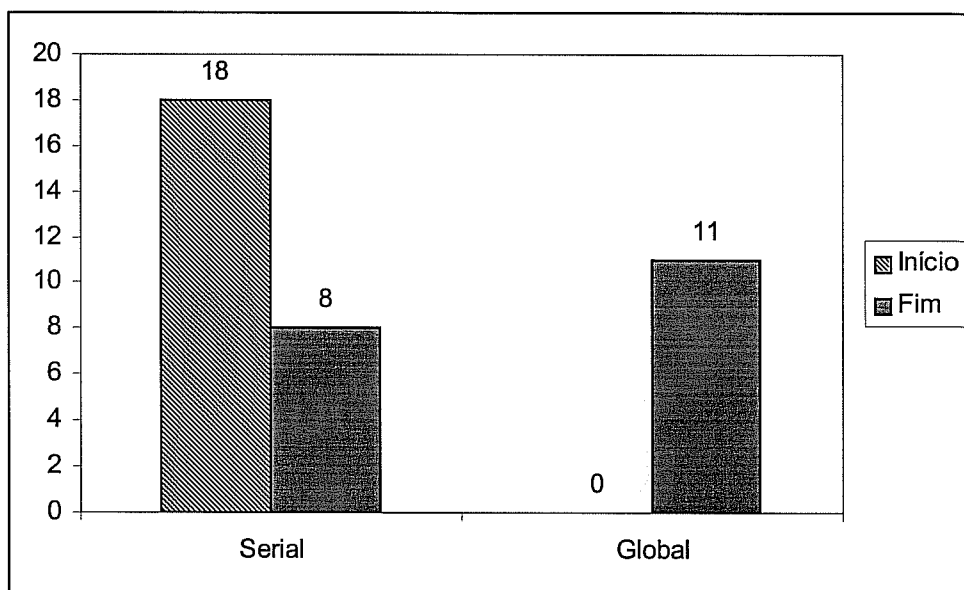
Modo de Correção

Além dessas fontes a análise das entrevistas identificou outro aspecto, Modo de correção, frequentemente referido pelos sujeitos da amostra e que nos parece revelar um aspecto diferente pois que aponta para uma rotina do estagiário que seria aplicada a todas as provas de avaliação e não apenas àquela da tarefa proposta.

Ainda assim julgamos que isso acaba por ter impacto no modo como o estagiário corrige a prova da tarefa e consequentemente na classificação que este lhe atribui. Sendo assim, incluímos essa categoria no nosso estudo.

Neste caso, como é evidente, em termos de análise estatística não agrupámos os resultados das duas categorias porque isso não faria sentido visto elas serem mutuamente exclusivas (não se aplicou o teste *t*, nem o teste de *Wilcoxon*).

Figura 4— Modo de Correção.



A leitura da Figura 4 permite verificar que:

- No início do estágio a categoria com maior número de referências é Serial com a totalidade dos sujeitos da amostra a fazerem-lhe referência. Nenhum sujeito refere a categoria Global.

No que diz respeito à categoria serial, os sujeitos referem que há uma procura sequencial das características da composição (*marco primeiro os erros de ortografia, depois vejo a pontuação, depois passo para a concordância*) e nalguns

casos, o recurso a um instrumento específico de avaliação: uma grelha. Essa grelha seria fornecida pelo professor orientador ou pelo professor da escola de estágio, sendo o estagiário aconselhado a refinar a grelha cedida pelos professores (*o professor de estágio deu-me no principio do estágio uma grelha que um colega já tinha usado para eu me guiar*).

Todos os sujeitos salientaram o facto deste modo de correcção ter sido aquele que aprenderam (*já tínhamos feito alguns exercícios desse género nas aulas*) e o aconselhado pelos respectivos professores (*nas reuniões de preparação para o estágio falou-se das correcções das composições, para tentarmos ser objectivos*).

- No final do estágio a categoria mais referida é a Global com 11 referências. Oito sujeitos referem a categoria Serial.
- Entre o início e final do estágio dá-se um aumento nas referências da categoria Global (de 0 para 11) e uma diminuição na categoria Serial (de 18 para 8).
- Essas 11 referências a Global partem de sujeitos que mudam, no final de estágio, de Serial para Global. Nenhum dos sujeitos da amostra muda de Global para Serial.

Os sujeitos que mudaram de Serial para Global referem que o fizeram ou por indicação dos professores que achavam que depois da fase inicial e com a experiência ganha nas actividades do estágio poderiam afastar-se progressivamente do método serial (*e que o que era importante era eu ter uma ideia do tipo de composição, dos erros mais comuns daquilo que os alunos eram capazes de fazer, ver as coisas no conjunto*) ou então porque não sendo já obrigados a mostrar as grelhas as deixaram de utilizar (*a professora a meio do estágio disse que já não era preciso*) ou ainda porque crêem ter adquirido ao longo do estágio a capacidade de, fazendo uma primeira leitura, distinguir rapidamente as

boas das más composições (*não vale a pena aplicar a grelha porque se vê logo, é uma questão de treino*).

- Através da aplicação do teste de *McNemar* concluímos que as mudanças operadas nas categorias Serial e Global são estatisticamente significativas com os níveis, respectivamente, de 0.002 e 0.001.

Os resultados obtidos, através das análises efectuadas, vêm assim mostrar que os estagiários recorrem a informações provenientes de domínios distintos para classificar os seus alunos.

O nosso estudo identificou três fontes principais (categorias de 2º nível)

- Características pessoais dos alunos
- Características da composição
- Informações dadas por outros

Quanto à questão de haver ou não uma mudança, e em que sentido, entre o início e o final do estágio as análises estatísticas efectuadas revelaram:

- Entre o início e o final do estágio existe um aumento de referências em todas as categorias de 2º nível.
- As categorias de 1º nível cuja mudança é estatisticamente significativa no sentido de um aumento de referências no final do estágio são: Memória e Linguagem (características pessoais do aluno); Tema (características da composição); Família e Professor orientador (informações dadas por outros).
- Foi também identificada uma categoria relativa ao modo de correcção cuja análise revelou uma mudança significativa entre o início e o final do estágio no sentido de Serial para Global.

CAPÍTULO VI - DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

No que diz respeito às características pessoais do aluno, os dados que obtivemos destacaram a capacidade de concentração no início do estágio e a linguagem e memória no final.

Em relação à capacidade de concentração, o facto da prova de composição não se destinar a avaliar a capacidade de concentração poderá ser um indicativo de esta ser vista como um pré-requisito para a realização da prova de composição.

No que se refere à memória, salientamos que, tal como a capacidade de concentração, se trata de um atributo que não é o alvo da aprendizagem ministrada pelo estagiário, uma vez que a composição de língua portuguesa não pretende ser um teste de memória.

Em relação, à linguagem oral, veículo de interacção, logo suporte da relação pedagógica, o progressivo contacto com os alunos ao longo do estágio poderá ser uma razão para o aumento de referências relativas a este aspecto e neste caso estaríamos na presença de um critério construído pelo estagiário via relação pedagógica.

Temos assim que, alguns critérios são construídos no eixo temporal adquirindo ponderações (ou valências) diferentes consoante o seu posicionamento nesse eixo, quer no início (como a capacidade de concentração), quer no final (como a linguagem e a memória).

Apontaremos em seguida as razões que podem ter levado a estes resultados.

Do nosso ponto de vista, o que estes atributos têm em comum é o poderem ser perspectivados como uma justificação não do desempenho do aluno mas sim do trabalho do estagiário.

Temos assim que os resultados obtidos podem indiciar a presença de uma atitude defensiva por parte do estagiário uma vez que estes atributos estariam propositadamente para além da esfera decisiva do ensino da linguagem escrita, seriam variáveis parasita de um processo pedagógico que ao ser avaliado as deve levar em conta como forma de atenuar os aspectos negativos que a avaliação do desempenho do estagiário⁸ poderia comportar.

Consequentemente, podemos estar na presença de uma estratégia de auto protecção decorrente do estatuto de estagiário.

Dessa estratégia decorreria a tendência para, com o aproximar da fase decisiva do estágio, o estagiário mobilizar estrategicamente elementos que permitissem salvaguardar a sua imagem de professor que ensina correctamente, o que implica que o estagiário faz uma leitura do contexto que gravita à volta da classificação.

Os nossos resultados mostraram ser a categoria características da composição aquela que possui o maior número de referências.

Esses resultados vão ao encontro das indicações curriculares em termos de língua portuguesa do 2º ciclo.

Corresponderiam aos elementos orientados especificamente para a correcção e avaliação de composições, sendo transmitidos pelos orientadores da prática pedagógica durante o período de preparação do estágio.

Nesse sentido, consubstanciam a parte objectiva da classificação.

⁸ Recordamos que o estágio está inserido no currículo da licenciatura e consequentemente reverte para uma classificação do estagiário ponderada pelo professor orientador e pelo professor de estágio.

Os dados fornecidos pelos estagiários apontam para uma interiorização e aplicação dessa parte técnica da avaliação.

Quanto ao facto da categoria tema só ser referida no final do estágio, tal poderá residir no facto de o tema ser, entre os critérios objectivos, aquele que menos o é e, numa fase inicial do estágio, não ser tão saliente para o estagiário.

Uma possível explicação poderá residir no facto do ensino da língua portuguesa ser programado (programa da respectiva disciplina) e seguir uma sequência na qual é proposto um aumento gradual de complexidade ou de adequação do desempenho dos alunos ao instrumento de avaliação (a prova de composição).

Assim, o tema pode ser visto pelo estagiário como hierarquicamente menos importante que os outros aspectos (ex.: concordância) numa fase menos adiantada da aprendizagem.

Já no final do estágio esse pressuposto não se verificaria, razão pela qual o tema passaria a fazer parte dos critérios referidos pelo estagiário.

Temos assim que os estagiários ao classificarem a composição se enquadram naquilo que autores como Cardinet (1993) e Graça & Valadares (1998) designaram por decisões posicionais: detectar aquilo que o aluno sabe e qual a sua posição numa sequência instrucional de modo a que o professor saiba o que ensinar depois.

Os resultados apontam ainda para o recurso a padrões externos permitindo fazer a avaliação do progresso e dos resultados da aprendizagem face aos objectivos fixados no programa da disciplina (Hambleton, 1988).

No que se refere à categoria informações dadas por outros, no início do estágio as referências centram-se no professor de estágio.

Os resultados obtidos mostram que o início da profissão de professor é condicionado pela experiência profissional dos que já são "verdadeiramente" professores.

Sendo um aspecto que influi na classificação não é, ao contrário do que seria de esperar, contabilizável, transmite-se boca a boca, só para iniciados, nem se padece com uma descrição objectiva, é a parte do saber só de experiências feitas.

Outro agente que se destacou foi a família.

Os resultados obtidos revelaram que a família actua sobre a classificação através de pedidos directos com informação explícita.

O facto de isso só ser referido no final do estágio poderá ser interpretado como uma antecipação, por parte da família, do momento ideal para que a sua influência surta efeito. A coincidência do momento da intervenção familiar com a fase crítica do estágio poderá ser vista como um indicador de que a família estaria ao corrente não só da posição do estagiário, como das diversas etapas que compõem o estágio.

Acresce a circunstância do estágio ser real, no sentido de que o estagiário dá aulas e avalia uma turma real numa escola real com as reais consequências desse acto. No entanto, com o final do estágio, o estagiário, até esse instante responsável pelo processo pedagógico da turma (avaliação incluída), deixa o estatuto de estagiário e recupera o estatuto de aluno finalista, revertendo essa responsabilidade para o verdadeiro professor da turma.

Isso reenvia a questão da classificação dos alunos do estagiário para um patamar superior no qual quem é aluno é o estagiário e o professor orientador aquele que, informalmente, poderá ser avaliado pelo melhor ou pior desempenho do seus alunos estagiários.

Assim, e numa perspectiva centrada no contexto, podemos deslocar o eixo da classificação que o aluno de estágio atribui e compreender melhor as razões dos conselhos dados pelo professor de estágio e pelo professor orientador.

Parece-nos que os nossos dados revelam um aspecto novo e não referenciado pelos investigadores e que consiste no modo como as informações dadas por outros actuam na classificação.

No caso dos estagiários julgamos que, explicitado o contexto onde estas de facto ocorrem, se poderia apontar como factor determinante o cruzamento entre a posição hierárquica do estagiário e uma concepção de aprendizagem que coloca no professor a responsabilidade pelo melhor ou pior desempenho escolar dos seus alunos.

Em relação ao modo de correcção, mostrámos neste trabalho que a totalidade dos estagiários adopta no início do estágio o modo serial, caracterizado por uma sequência de patamares onde se procura a identificação dos erros e a sua contabilização e contraste face a um critério referencial e normativo (Cardinet, 1993).

Nesse sentido, os nossos resultados vão ao encontro dos evidenciados nos trabalhos de Miranda (1981) e Ribeiro (1992) que propõem que na avaliação do desempenho do aluno se adopte uma perspectiva psicométrica que reverta na elaboração de provas validadas face a critérios objectivos.

No que se refere à mudança do modo serial para o modo global, os nossos resultados apontam para o que poderá ser perspectivado como uma evolução e os argumentos referidos pelos estagiários (capacidade de distinguir rapidamente uma boa duma má composição) levar-nos-iam a supor uma construção interna e inserir, no eixo temporal no qual decorre o estágio, um processo de actividade cognitiva, no sentido da construção de um modelo de referência como referem os autores que estudam experimentalmente a psicologia do avaliador (Caverni, 1987; Carugati, Selli & Scappini, 1995; Caverni & Gonzalez, 1996).

O facto dos nossos resultados mostrarem que nenhum dos estagiários segue o modo global no início do estágio reforça a aproximação aos modelos dos autores referidos anteriormente na medida em que, para a génese do modelo de referência, é necessário o contacto prévio com o tipo específico de tarefas de avaliação o que, evidentemente, não acontece antes do estágio.

No entanto, parece-nos que não será essa a única forma de interpretar os nossos resultados.

O nosso estudo mostrou que os estagiários mudam de serial para global porque tal lhes é sugerido pelos professores orientadores

Este é um dado novo em relação aos modelos referidos anteriormente e que poderá ser explicado pelo facto de nenhum deles ter utilizado uma metodologia semelhante ao nosso.

Efectivamente, os estudos referidos são ou estudos experimentais ou estudos correlacionais, nos quais a necessária standardização de procedimentos acaba por deformar o contexto no qual a avaliação é estudada afastando-a do contexto no qual ela ocorre.

Assim, ao contrário dos investigadores que estudam a psicologia do avaliador, a nossa investigação não nos parece confirmar a hipótese de um processo cognitivo de génese de um modelo de referência.

Ou seja, a mudança de serial para global não deriva apenas da experiência do estagiário com as tarefas de avaliação mas duma resposta a uma orientação específica dos seus supervisores.

Assim, a capacidade do estagiário para no final do estágio distinguir numa primeira leitura diferentes níveis na avaliação da composição, aprendizagem necessária que o colocaria em condições de aplicar o modo global, não pode ser vista unicamente como uma evolução e será melhor compreendida como uma mudança imposta revertendo a explicação da actuação do estagiário para o paradigma sistémico (von Bertalanffy, 1968; Polkinghorne, 1983)

Temos assim que a classificação da composição de língua portuguesa é justificada por aspectos que não constam da própria prova e esse é um aspecto a destacar no nosso estudo.

Esses dados levam-nos a concluir que à parte técnica da avaliação/classificação, supostamente objectiva, se venham a adicionar aspectos que reenviam para domínios a jusante da objectividade pretendida porque não são quantificáveis nem normalizáveis no sentido de contribuírem para situações de avaliação que possam ser comparáveis entre si (Hadji, 1994; Perrenoud, 1986, 1992, 1994).

Outro aspecto que gostaríamos de destacar é que os nossos resultados mostram uma cisão entre aquilo que é ensinado ao estagiário na componente curricular e a sua aplicação no estágio.

Confirmando essa cisão não surgiu da análise efectuada às entrevistas dos estagiários qualquer categoria que associasse o conceito de classificação ao conceito de aprendizagem no sentido dado por Vigotsky (1978, 1986).

Ou seja, parece que os resultados da composição reenviam, em termos de um eixo temporal, para a retaguarda apontando, as justificações dadas, para nexos de causalidade linear (Clémence & Deschamps, 1990, 1991) não sendo o desempenho do aluno visto como potencial de aprendizagem numa clara falência, na prática lectiva, do conceito de zona de desenvolvimento proximal (Gonzáles & Palacios, 1990; Cole, 1995; Wertsch, 1985; Brown & Ferrera, 1985).

No que diz respeito aos modelos de desenvolvimento/aprendizagem que fazem parte do currículo do estagiário (Ausubel & Sullivan, 1970, Ausubel & Hanesian, 1978; Bruner, 1960, 1966, 1973, 1983; Piaget, 1967, 1970, 1971; Vigotsky, 1978, 1986) os nossos resultados não mostram qualquer tipo de referência, o que nos leva à conclusão de que os estagiários não avaliam a aprendizagem de acordo com critérios estruturalmente desenvolvimentistas, facto igualmente reconhecido por alguns investigadores (Roldão, 1994, 1999; Arnay & Rodrigo, 1997; Carretero & Limón, 1997; Brazão & Sanches, 1997; Bruning, Schraw & Ronning; 1995).

Os resultados obtidos vieram mostrar que há diferenças entre o início e o final do estágio

Os estagiários recolhem informação de várias fontes mobilizando estrategicamente argumentos para justificar as classificações atribuídas.

À luz dos nossos resultados esse processo de recolha é sensível ao contexto, nomeadamente ao facto da atribuição da nota não reflectir apenas o desempenho

do aluno mas também o desempenho do estagiário, do seu orientador e do professor da turma de estágio.

Refira-se que, nos trabalhos de investigação existentes neste domínio, é raro controlar-se o efeito de outros agentes além daquele que atribui a nota, o que limita necessariamente as conclusões que deles se podem tirar (Gosling, 1995).

O presente trabalho de investigação vai mais longe do que os trabalhos que conhecemos na consideração das variáveis de diversas ordens que podem influir no acto de classificar (Caverni & Noziet, 1985; Carugati, Selleri & Scappini, 1985; Caverni, 1987; Caverni & Gonzalez, 1996) remetendo essencialmente para aspectos cuja captação não tem sido evidenciada pelos investigadores.

No entanto, apesar de haver numerosos dados de investigação que salientam a importância dos processos cognitivos do avaliador ou da qualidade métrica da prova de avaliação, os diversos autores limitam-se geralmente a um tipo de metodologia que não inclui o contexto onde esses comportamentos se efectivam.

O nosso estudo é contextualizado no sentido em que as classificações que os sujeitos da nossa amostra atribuem não são fictícias, nem propostas pelo investigador, mas encontram-se enquadradas na actividade normal de um estagiário.

Apontaremos duas razões que podem ter levado aos nossos resultados.

A primeira deve-se possivelmente às características da amostra utilizada.

Com efeito, a nossa amostra foi constituída exclusivamente por alunos sem cadeiras em atraso e a frequentar o estágio pela primeira vez. Embora tal tenha sido uma opção nossa e se enquadre nos parâmetros de um estudo exploratório,

reconhecemos que o problema por nós estudado ficaria enriquecido com investigações que incluíssem outro tipo de amostras, nomeadamente de alunos repetentes e estudantes trabalhadores.

A segunda razão prende-se possivelmente com os instrumentos utilizados na recolha de informação.

Conforme referimos, os dados foram recolhidos através de duas entrevistas feitas aos sujeitos.

No que diz respeito à entrevista com os estagiários, e apesar de termos procurado aprofundar os motivos que os levaram a atribuir as classificações, o facto dos sujeitos da amostra terem sido alunos do investigador poderá por um lado ter facilitado o clima informal da entrevista e consequentemente a qualidade da mesma, por outro lado pode, devido às diferenças de estatuto entre entrevistador e entrevistados, ter contribuído para o ocultar de alguns aspectos que face a um investigador desconhecido poderiam ser revelados.

CONCLUSÃO

Tal como tivemos ocasião de referir na Introdução deste trabalho a avaliação do desempenho escolar dos alunos é uma das tarefas fundamentais dos professores do 2º ciclo do Ensino Básico.

O objectivo deste trabalho foi o de procurar perceber em que é que os estagiários se baseiam quando classificam uma composição de língua portuguesa.

Ao analisarmos as justificações dadas pelo estagiários pretendemos contribuir para o esclarecimento dos aspectos envolvidos nesta actividade e para uma reflexão em torno da temática da avaliação do desempenho escolar, reflexão que possa contribuir para o ultrapassar das dificuldades com que os docentes se deparam quando classificam um aluno.

Partimos para um estudo exploratório no sentido de caracterizar e detectar se as justificações dadas pelos estagiários sofriam alguma alteração durante o período do estágio.

Tal como mostrámos no capítulo anterior, parte dessa alteração decorre da influência de agentes do contexto de estágio.

Verificámos igualmente que o modo de corrigir a prova era o efeito das sugestões apresentadas pelos supervisores.

Assim, a primeira conclusão que podemos tirar deste trabalho é a de que na prática a acção pedagógica do estagiário é sensível à relação que este mantém com esses.

Mostrámos que as razões avançadas pelos estagiários podem ser perspectivadas como uma estratégia de autoprotecção do estatuto de estagiário e de promoção da sua classificação no estágio.

A primeira implicação que daqui decorre é a de que as práticas de avaliação que ocorrem durante o estágio não podem ser compreendidas sem uma análise que inclua esses agentes.

A segunda conclusão que decorre deste trabalho é a de que parece não existir da parte dos estagiários uma aplicação dos modelos de aprendizagem e desenvolvimento, cuja adequação à avaliação e o facto de fazerem parte do currículo da licenciatura poderia fazer pressupor.

Verificámos igualmente que os estagiários justificam as classificações atribuídas não só com aspectos que fazem parte da prova classificada mas também com aspectos que remetem para o autor da prova ou são fruto de informações veiculadas por outros.

Mostrámos que, na atribuição de uma classificação, a objectividade que estaria implícita nesse acto e que se torna explícita ao permitir a comparação do desempenho escolar, é cruzada por aspectos que são qualitativos e cujo grau de previsibilidade os afasta duma perspectiva objectiva.

BIBLIOGRAFIA

- Abrantes, P. (2001). Reorganização curricular do ensino básico: perguntas e respostas. *Noesis*, 58, 42-45.
- Alaiz, V., Barbosa, M.C., & Gonçalves, M.C. (1997). *Implementação do modelo de avaliação no ensino básico*. Lisboa: Instituto da Inovação Educacional.
- Alonzo, L. (2000). A construção social do currículo. Uma abordagem ecológica e prática. *Revista de Educação*, 9, (1), 53-68.
- Arnay, J., & Rodrigo, M. J. (Eds.). (1997). *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona: Paidós.
- Ausubel, D., & Sullivan, E. (1970). *Theory and problems of child development*. Grune and Stratton.
- Ausubel, D., Novak, J., & Hanesian, H. (1978). *Educational psychology: a cognitive view*. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Baars, B.J. (1986). *The cognitive revolution in psychology*. New York: Guilford Press.
- Benjamin, A. E., Cantor, G. N., & Christie, J.R.R. (Eds.). (1987). *The figural and the literal: Problems of language in the history of science and philosophy*. Manchester: Manchester University Press.
- Bigge, M.L. (1982). *Learning theories for teachers*. New York: Harper Collins.
- Blanck, G., & Silvestri, A. (1993). *Bajtín y Vigotsky: la organización semiótica de la consciencia*. Barcelona: Antropos.
- Bower, G.H., & Hilgard, E.R. (1981). *Theories of learning*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Brazão, M., & Sanches, M. (1997). Professores e reforma curricular : práticas de inovação e de adaptação aos contextos sistémicos da escola. *Revista da Educação*. 6, (2), 75-90.
- Brown, A.L., & Ferrera, R.A. (1985). Diagnosing zones of proximal development. In: J.V. Wertsch (Ed.), *Culture, communication and cognition*, New York: Cambridge University Press, 273-305.

- Bruner, J. (1960). *The process of education*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1966). *Toward a theory of instruction*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1973). *Going Beyond the Information Given*. New York: Norton.
- Bruner, J. (1983). *Child's Talk: Learning to Use Language*. New York: Norton.
- Bruner, J. (1986). *Actual Minds, Possible Worlds*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1990). *Acts of Meaning*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Bruner, J. (1995). Y a-t-il un fin aux révolutions cognitives?. *Revue Française de Pédagogie*, 111, 73-84.
- Bruner, J., Goodnow, J., & Austin, A. (1956). *A study of thinking*. New York: Wiley.
- Burning, R.H., Ronning, G.J., & Schraw, G.J. (1995). *Cognitive psychology and instruction*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
- Cardinet, J. (1993). *Avaliar é medir?*. Lisboa: Edições ASA.
- Cardoso, A. (1992). Os enunciados dos testes como meios de informação sobre o currículo. In: A. Estrela, & A Nóvoa (Eds.), *A Avaliação em Educação: Novas Perspectivas*. Lisboa: Col. Educa, 73-88.
- Carretero, M., & Limón, M. (1997). Problemas actuaes del constructivismo. De la teoría a la práctica. In J. Arnay & M.J. Rodrigo (Eds.), *La construcción del conocimiento escolar*. Barcelona: Paidós.
- Carrilho Ribeiro, A. (1990). *Desenvolvimento curricular*. Lisboa: Texto Editora.
- Carugati, F., Selleri, P., & Scappini, E. (1995). What marks should I give? A model of the organization of teachers' judgments of their pupils. *European Journal of Psychology of Education*, 10, 25-40.
- Caverni, J. P. (1987). Knowledge acquisition assessment by experts: effects and models of the cognitive functioning of evaluators. *European Journal of Psychology of Education*, 2, (2), 119-131.

- Caverni, J.-P., & Noziet, G. (1985). *Psicologia da Avaliação Escolar*. Coimbra: Coimbra Editora.
- Caverni, J.-P., & Gonzalez, M. (1996). Vers une modélisation des processus de jugement dans l'évaluation. *Bulletin de Psychologie*, 39, (375), 300-304.
- Clémence, A., & Deschamps, J.C. (1990). *L'attribution: causalité et explication au quotidien*. Paris: Delachaux et Niestlé.
- Clémence, A., & Deschamps, J.C. (1992). *L'explication quotidienne*. Paris: Delval.
- Clog, C.C., & Eye, A. (1994). *Latente variables analysis: applications for developmental research*. London: Sage.
- Cole, M. (1985). The zone of proximal development: where culture and cognition create each other. In: J.V. Wertsch (ed.), *Culture, communication and cognition*, New York: Cambridge University Press. 146-161.
- Cronbach, I. (1986). Ninety-five theses for reforming program evaluation. In G.F. Madaus; M.S. Scriven & D.L. Stufflebeam (Eds.), *Evaluation models*. Boston: Kluwer-Nijhoff Publishing, pp. 405-412.
- De Ketele, J.-M. (1993). L'évaluation conjugée en paradigmes. *Revue Française de Pédagogie*, 130, 59-80.
- Dojman, M. (1998). *The principles of learning and behaviour*. Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Egan, K. (1998). *Education and Psychology: Platò, Piaget and scientific psychology*. New York, Columbia University: Teachers College Press.
- Eisner, W. (1985). *The art of educational evaluation. A personal view*. London: Falmer Press.
- Estrela, A., & Nóvoa, A. (1992). *Avaliação em educação: Novas perspectivas*. Lisboa: EDUCA.
- Favre, D. (1995). Conception de l'erreur et rupture épistémologique. *Revue Française de Pédagogie*, 111, 85-94.
- Fernández, M. (1986). *Evaluación y cambio educativo*. Madrid: Morata.

- Formosinho, J., Pires, E., & Sousa Fernandes, A (1991). *A construção social da educação escolar*. Porto: Edições ASA.
- Garcia, R. (1992). The structure of knowledge and the knowledge of structure. In H. Beilin & P.B. Pufall (Eds), *Piaget's theory: Prospects and possibilities*. Hillsdale, NJ: Erlbaum. 21-38.
- Gergen, K. J. (1998). Constructionism and realism: how are we to go on? In I. Parker (Ed.), *Social constructionism, discourse and realism*. London: SAGE, 147-156.
- Giliéron, C. (1996). L'émergence d'un constructivisme psychologique: Epistémologie génétique et étude du développement. *Anuario de Psicologia*, 69, 19-41.
- Glaserfeld, E. Von (1985). Reconstructing the concept of knowledge . *Archives de Psychologie*, 53, 91-101.
- Glucksberg, S., McGlone, M.S., & Manfredi, D. (1997). Property attribution in metaphor comprehension, *Journal of Memory & Language*, 36, 50-67.
- González, M. M., & Palacios, J. (1990). La zona de desarrollo próximo como tarea de construcción. *Infancia y Aprendizaje*, 51, 99-122.
- Gordon, W.C. (1989). *Learning and memory* .Pacific Grove, CA: Brooks/Cole.
- Gosling, P. (1995). Description vs explanation and academic evaluation. *European Journal of Psychology of Education*, 10, (1), 45-59.
- Graça, M., & Valadares, J. (1998). *Avaliando para melhorar a aprendizagem*. Lisboa: Plátano Editora.
- Hadji, C. (1994). *A avaliação, regras do jogo*. Porto: Porto Editora.
- Hambleton, R. K. (1988). Criterion-referenced measurement. In J.P Keeves (Edt.), *Educational research, methodology, and measurement: An international handbook*. Oxford: Pergamon Press.
- Heiman, G.A. (1995). *Research methods in psychology*. Boston, M.A.: Houghton Mifflin Company.
- House, E. (1993). *Professional evaluation, social impact and political consequences*. London: Sage.

- Howe, M. (1997). *IQ in question, the truth about intelligence*. London: Sage.
- Inhelder, B. (1974). *Apprentissage et structures de la connaissance*. Paris: P.U.F..
- Kitchner, K. & Brenner, H. (1990). Wisdom and reflective judgment: knowing in the face of uncertainty. In R. Sternberg (Ed.), *Wisdom, its nature, origins and development*. England: Cambridge University Press. 212-219.
- Klein, S. B. (1996). *Learning: principles and applications*. New York: McGraw-Hill.
- Kuhn, T.S. (1970). *The structure of scientific revolution*. Chicago: University of Chicago Press.
- Landsheere, V. (1992). *L'éducation et la formation*. Paris: P.U.F. .
- Leary, D.L. (1994). Psyche's muse: the role of metaphor in the history of psychology. In D.L. Leary (Ed.), *Metaphors in the history of psychology*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Mateo, J. (2000). *La evaluación educativa, su práctica e otras metáforas*. Barcelona: Editorial Horsori.
- Meighan, R. (1981). *A sociology of educating*. London: Holt, Reinhart e Wiston.
- Miranda, M.J. (1981), A docimologia em perspectiva. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 15, 75-114.
- Mowrer, R.R., & Klein, S.B. (Eds.) (2001). *Hand book of contemporary learning theories*. London: Erlbaum.
- Murphy, G.L., & Medin, D. L. (1985). The roles of theories in conceptual coherence. *Psychological Review*, 92, 207-279.
- Niaz, M. (1991). Role of the epistemic subject in Piaget's genetic epistemology and its importance for Science Education. *Journal of Research in Science Teaching*, 28, (7), 569-580.
- Olsen, M. (1996). Radical constructivism and its failings: anti-realism and individualism. *British Journal of Educational Studies*, 44, (3), 275-295.
- Perrenoud, P. (1986). De quoi la réussite scolaire est-elle faite?. *Education et Recherche*, 1, 133-160.

- Perrenoud, P. (1993). Ce qui se joue à l'échelle des établissements dans une rénovation didactique. *Revue Française de Pédagogie*, 104, 5-16.
- Perrenoud, P. (1994). *Ofício de aluno e sentido do trabalho escolar*. Porto: Porto Editora.
- Philips, D., & Kelly, M. (1975). Hierarchical theories of development in education and psychology. *Harvard Educational Review*, 45, (3), 351-375.
- Piaget, J. (1967). L'épistémologie et ses variétés. In J. Piaget (Ed.), *Logique et connaissance scientifique*. Paris: Gallimard. 3-61.
- Piaget, J. (1970). *Le structuralisme*. Paris: Presses Universitaires de France.
- Piaget, J. (1971). *Biology and knowledge*. Chicago: University of Chicago Press.
- Piéron, H. (1963). *Examens et docimologie*. Paris: P.U.F.
- Polkinghorne, D. E. (1983). *Methodology for the human sciences*. New York: SUNY Press.
- Popper, K. (1972). *Objective knowledge*. New York: Oxford University Press.
- Pozo, J.I. (1998). *Teorias cognitivas da aprendizagem*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Quartz, S. R. (1993). Neural networks, nativism, and the palusibility of constructivism. *Cognition*, 48, 223-242.
- Reeves, W.W. (1996). *Cognition and complexity: the cognitive science of managing complexity*. London: Scarecrow Press.
- Ribeiro, L. (1992). *A Avaliação da Aprendizagem*. Lisboa: Texto Editora.
- Rodrigues, P. (1995). As três lógicas de avaliação de dispositivos educativos. In A. Estrela & P. Rodrigues (Eds.), *Para uma fundamentação da avaliação em educação*. Lisboa: Colibri.
- Roldão, M. C. (1994). *O pensamento concreto da criança: uma perspectiva a questionar no currículo*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Roldão, M. C. (1999). *Gestão curricular- fundamentos e práticas*. Lisboa: Ministério da Educação, Departamento da Educação Básica.
- Rosales, C. (1992). *Avaliar é reflectir sobre o ensino*. Porto: Edições ASA.

- Rybash, J. M., Hoyer, W. J., & Roodin, P. A. (1986). *Adult cognition and aging*. New York: Pergamon Press.
- Scriven, M. (1986). Evaluation ideologies. In G.F. Madaus; M.S. Scriven & D.L. Stufflebeam (Eds.), *Evaluation models*. Boston:Kluwer-Nijhoff Publishing, pp.229-260.
- Shaughnessy, J. J. & Zechneister, E. B. (1997). *Research methods in psychology*. New York: Macgraw-Hill.
- Slife, B. & Williams, R. (1995). *What's behind the research: discovering hidden assumptions in the behavioral sciences*. London: Sage
- Stufflebeam, D., & Madaus, G. (1989). *Evaluation sistemática: Guia teórica y práctica*. Barcelona: Paidós.
- Stufflebeam, D., & Shinkfield, A. (1993). *Evaluación Sistemática. Guía teórica y Práctica*. Barcelona: Paidós.
- Tanner, D., & Tanner, L. (1980). *Curriculum development: Theory into practice*. New York: Macmillan Publishing.
- Tyler, R. (1949). *Basic principles of curriculum and instruction*. Illinois: The University of Chicago Press.
- Tyler, R., Gagné, R., & Scriven, M. (1967). *Perspectives of curriculum evaluation*. Chicago: Rand McNally & Company.
- Veja, M. (1998). La psicología cognitiva: ensayo sobre un paradigma en transformación. *Anuario de Psicología*, 29, (2), 21-44.
- Vigotsky, L. S. (1978). *Mind in society: the development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Vigotsky, L. S. (1986). *Thought and language*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Vilhena, T. (2000). *Avaliar o extracurricular: A referencialização como nova prática da avaliação*. Porto: Edições ASA.
- von Bertalanffy, L. (1968). *General system theory*. New York: Braziller.
- Wertsch, J.V. (1985). *Vigotsky and the social formation of mind*. New York: Harvard University Press.

Wolff, P., & Genter, D. (2000) Evidence for role-neutral initial processing of metaphors. *Journal of Experimental Psychology; Learning, Memory, and Cognition*, 26, 529-541.

Zabalza, M. (1995). A avaliação no contexto da reforma. In J. Pacheco & M. Zabalza (Eds.), *A avaliação dos alunos dos ensino básico e secundário*. Braga: I.E.P., pp. 18-38.

ANEXOS

Anexo 1 - Tabelas de ocorrência de categorias em cada sujeito

Tabela das primeiras entrevistas (fevereiro, 2002)		Sujeitos																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Características pessoais do aluno	Memória	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
	Linguagem	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0
	Motivação	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Inteligência	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0
	Capacidade de concentração	1	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1
	Indisciplina	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1
	Stress face aos exames	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1
	Handicaps físicos	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
	Handicaps psicológicos	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1
Características da composição	Tema	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1
	Concordância	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Frase completa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pontuação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Caligrafia	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1
	Ortografia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Informações dadas por outros	Professor da turma de estágio	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1
	Família	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Professor orientador	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0
	Colegas do aluno	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0
Modo de correcção	Serial	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	global	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabela das segundas entrevistas (maio, 2002)

		Sujeitos																	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Características pessoais do aluno	Memória	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1
	Linguagem	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0
	Motivação	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Inteligência	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0
	Capacidade de concentração	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1
	Indisciplina	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1
	Stress face aos exames	0	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1
	Handicaps físicos	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0
	Handicaps psicológicos	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1
Características da composição	Tema	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Concordância	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Frase completa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pontuação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Caligrafia	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1
	Ortografia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Informações dadas por outros	Professor da turma de estágio	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	1
	Família	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Professor orientador	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	0
	Colegas do aluno	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
Modo de correcção	Serial	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1
	global	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0

Anexo 2- Listagem dos códigos atribuídos às categorias conforme estas são identificadas nas tabelas do programa de tratamento estatístico SPSS

Listagem das categorias de 1º nível

C1 memória

C2 linguagem

C3 motivação

C4 inteligência

C5 capacidade de concentração

C6 indisciplina

C7 stress face aos testes

C8 handicaps físicos

C9 handicaps psicológicos

C10 tema

C11 concordância

C12 frase completa

C13 pontuação

C14 caligrafia

C15 ortografia

C16 professor da turma de estágio

C17 família

C18 colegas do aluno

C19 serial

C20 global

Listagem das categorias de 2º nível

CP Características pessoais do aluno

CC Características da composição

IOUTROS Informações dadas por outros

De modo a poderem ser distinguidos os dois momentos de recolha de dados procedeu-se da seguinte maneira:

Categorias do 1º nível: São codificadas com a letra c seguida de um algarismo que identifica a categoria; o último algarismo (1 ou 2) corresponde ao momento em que os dados foram recolhidos (respectivamente início ou final do estágio).

Por exemplo: C121 identifica, para a categoria *frase completa* (categoria nº12), um resultado a partir de dados recolhidos no início do estágio.

C12 identifica, relativamente à categoria *memória*, um resultado obtido no final do estágio.

Categorias de 2º nível: Identificadas pela sigla correspondente seguida de um algarismo (1 ou 2) correspondente respectivamente ao início ou ao final do estágio.

Por exemplo: IOUTROS1 identifica um resultado relativo à categoria *Informações dadas por outros* obtido no início do estágio.

CP2 identifica, para a categoria *Características pessoais do aluno*, um resultado obtido no início do estágio.

T-Test

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	CP1	3,3333	18	2,0000	,4714
	CP2	4,8333	18	1,8865	,4446
Pair 2	CC1	5,1667	18	,7071	,1667
	CC2	5,4444	18	,5113	,1205
Pair 3	IOUTROS1	,8333	18	,7859	,1852
	IOUTROS2	2,0000	18	,9701	,2287

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	CP1 & CP2	18	,608	,007
Pair 2	CC1 & CC2	18	,759	,000
Pair 3	IOUTROS1 & IOUTROS2	18	,309	,213

Paired Samples Test

		Paired Differences			95% Confidence Interval of the Difference		t
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Lower	Upper	
Pair 1	CP1 - CP2	-1,5000	1,7235	,4062	-2,3571	-,6429	-3,692
Pair 2	CC1 - CC2	-,2778	,4609	,1086	-,5070	-4,8583E-02	-2,557
Pair 3	IOUTROS1 - IOUTROS2	-1,1667	1,0432	,2459	-1,6854	-,6479	-4,745

Paired Samples Test

		df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	CP1 - CP2	17	,002
Pair 2	CC1 - CC2	17	,020
Pair 3	IOUTROS1 - IOUTROS2	17	,000

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
CP2 - CP1	Negative Ranks	2 ^a	7,75	15,50
	Positive Ranks	14 ^b	8,61	120,50
	Ties	2 ^o		
	Total	18		
CC2 - CC1	Negative Ranks	0 ^d	,00	,00
	Positive Ranks	5 ^e	3,00	15,00
	Ties	13 ^f		
	Total	18		
IOUTROS2 - IOUTROS1	Negative Ranks	0 ^g	,00	,00
	Positive Ranks	12 ^h	6,50	78,00
	Ties	6 ⁱ		
	Total	18		

- a. CP2 < CP1
- b. CP2 > CP1
- c. CP1 = CP2
- d. CC2 < CC1
- e. CC2 > CC1
- f. CC1 = CC2
- g. IOUTROS2 < IOUTROS1
- h. IOUTROS2 > IOUTROS1
- i. IOUTROS1 = IOUTROS2

Test Statistics^b

	CP2 - CP1	CC2 - CC1	IOUTROS2 - IOUTROS1
Z	-2,745 ^a	-2,236 ^a	-3,109 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	,006	,025	,002

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

NPar Tests

McNemar Test

Crosstabs

c11 & c12

c11	c12	
	0	1
0	4	7
1	0	7

c21 & c22

		c22	
c21	0	1	
0	4	8	
1	0	6	

c31 & c32

		c32	
c31	0	1	
0	11	1	
1	0	6	

c41 & c42

		c42	
c41	0	1	
0	8	3	
1	0	7	

c51 & c52

		c52	
c51	0	1	
0	7	1	
1	3	7	

c61 & c62

		c62	
c61	0	1	
0	8	2	
1	0	8	

c71 & c72

		c72	
c71	0	1	
0	8	7	
1	1	2	

c81 & c82

		c82	
c81	0	1	
0	11	0	
1	1	6	

c91 & c92

c91	c92	
	0	1
0	8	4
1	1	5

χ^2 de asociación

Test Statistics^b

	c11 & c12	c21 & c22	c31 & c32	c41 & c42	c51 & c52	c61 & c62	c71 & c72
N	18	18	18	18	18	18	18
Exact Sig. (2-tailed)	.016 ^a	.008 ^a	1.000 ^a	.250 ^a	.625 ^a	.500 ^a	.070 ^a

Test Statistics^b

	c81 & c82	c91 & c92
N	18	18
Exact Sig. (2-tailed)	1.000 ^a	.375 ^a

a. Binomial distribution used.

b. McNemar Test

NPar Tests

Warnings

The McNemar Test for c111 & c112 is not performed because both variables are not dichotomous with the same values.

The McNemar Test for c121 & c122 is not performed because both variables are not dichotomous with the same values.

The McNemar Test for c131 & c132 is not performed because both variables are not dichotomous with the same values.

The McNemar Test for c151 & c152 is not performed because both variables are not dichotomous with the same values.

McNemar Test

Crosstabs

c101 & c102

(5)

c101	c102	
	0	1
0	0	5
1	0	13

c141 & c142

c141	c142	
	0	1
0	10	0
1	0	8

Test Statistics^b

	c101 & c102	c141 & c142
N	18	18
Exact Sig. (2-tailed)	.063 ^a	1.000 ^a

- a. Binomial distribution used.
- b. McNemar Test

9

Frequencies

Statistics

		c111	c112
N	Valid	18	18
	Missing	0	0

NPar Tests

McNemar Test

Crosstabs

c161 & c162

c161	c162	
	0	1
0	7	5
1	0	6

c171 & c172

c171	c172	
	0	1
0	12	6
1	0	0

c181 & c182

c181	c182	
	0	1
0	5	6
1	0	7

c191 & c192

c191	c192	
	0	1
0	12	4
1	0	2

Test Statistics^b

	c161 & c162	c171 & c172	c181 & c182	c191 & c192
N	18	18	18	18
Exact Sig. (2-tailed)	.063 ^a	.031 ^a	.031 ^a	.125 ^a

a. Binomial distribution used.

b. McNemar Test

†

†

NPar Tests

McNemar Test

Crosstabs

c201 & c202

c201	c202	
	0	1
0	0	0
1	10	8

c211	c212	
	0	1
0	7	11
1	0	0

Test Statistics^b

	c201 & c202	c211 & c212
N	18	18
Exact Sig. (2-tailed)	.002 ^a	.001 ^a
a. Binomial distribution used.	q	p
b. McNemar Test		

Frequencies

Statistics

		c11	c21	c31	c41	c51	c61	c71	c81
N	Valid	18	18	18	18	18	18	18	18
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0

Statistics

		c91	c101	c111	c121	c131	c141	c151	c161
N	Valid	18	18	18	18	18	18	18	18
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0

Statistics

		c171	c181	c191	c201	c211
N	Valid	18	18	18	18	18
	Missing	0	0	0	0	0

Frequency Table

c11

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	11	61,1	61,1	61,1
1,00	7	38,9	38,9	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c21

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	12	66,7	66,7	66,7
1,00	6	33,3	33,3	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c31

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	12	66,7	66,7	66,7
1,00	6	33,3	33,3	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c41

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	11	61,1	61,1	61,1
1,00	7	38,9	38,9	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c51

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	8	44,4	44,4	44,4
1,00	10	55,6	55,6	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c61

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	10	55,6	55,6	55,6
1,00	8	44,4	44,4	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c71

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	15	83,3	83,3	83,3
1,00	3	16,7	16,7	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c81

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	11	61,1	61,1
	1,00	7	38,9	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c91

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	12	66,7	66,7
	1,00	6	33,3	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c101

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	5	27,8	27,8
	1,00	13	72,2	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c111

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	18	100,0	100,0

c121

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	18	100,0	100,0

c131

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	18	100,0	100,0

c141

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	10	55,6	55,6
	1,00	8	44,4	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c151

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1,00	18	100,0	100,0

Statistics

	c92	c102	c112	c122	c132	c142	c152	c162
N Valid	18	18	18	18	18	18	18	18
Missing	0	0	0	0	0	0	0	0

11

Statistics

	c172	c182	c192	c202	c212
N Valid	18	18	18	18	18
Missing	0	0	0	0	0

Frequency Table

c12

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid .00	4	22,2	22,2	22,2
1,00	14	77,8	77,8	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c22

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid .00	4	22,2	22,2	22,2
1,00	14	77,8	77,8	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c32

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid .00	11	61,1	61,1	61,1
1,00	7	38,9	38,9	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c42

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid .00	8	44,4	44,4	44,4
1,00	10	55,6	55,6	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c52

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	10	55,6	55,6	55,6
1,00	8	44,4	44,4	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c62

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	8	44,4	44,4	44,4
1,00	10	55,6	55,6	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c72

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	9	50,0	50,0	50,0
1,00	9	50,0	50,0	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c82

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	12	66,7	66,7	66,7
1,00	6	33,3	33,3	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c92

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	9	50,0	50,0	50,0
1,00	9	50,0	50,0	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c102

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1,00	18	100,0	100,0	100,0

c112

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1,00	18	100,0	100,0	100,0

c122

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1,00	18	100,0	100,0	100,0

1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1,00	18	100,0	100,0	100,0

c142

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	10	55,6	55,6	55,6
1,00	8	44,4	44,4	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c152

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 1,00	18	100,0	100,0	100,0

c162

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	7	38,9	38,9	38,9
1,00	11	61,1	61,1	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c172

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	12	66,7	66,7	66,7
1,00	6	33,3	33,3	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c182

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	5	27,8	27,8	27,8
1,00	13	72,2	72,2	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c192

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	12	66,7	66,7	66,7
1,00	6	33,3	33,3	100,0
Total	18	100,0	100,0	

c202

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid ,00	10	55,6	55,6	55,6
1,00	8	44,4	44,4	100,0
Total	18	100,0	100,0	

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	,00	7	38,9	38,9
	1,00	11	61,1	100,0
Total	18	100,0	100,0	

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Sum
c201	18	18,00
c151	18	18,00
c131	18	18,00
c121	18	18,00
c111	18	18,00
c101	18	13,00
c51	18	10,00
c141	18	8,00
c61	18	8,00
c181	18	7,00
c81	18	7,00
c41	18	7,00
c11	18	7,00
c21	18	6,00
c161	18	6,00
c91	18	6,00
c31	18	6,00
c71	18	3,00
c191	18	2,00
c211	18	,00
c171	18	,00
Valid N (listwise)	18	

Descriptives

Descriptive Statistics

15

	N	Sum
c152	18	18,00
c132	18	18,00
c122	18	18,00
c112	18	18,00
c102	18	18,00
c22	18	14,00
c12	18	14,00
c182	18	13,00
c212	18	11,00
c162	18	11,00
c42	18	10,00
c62	18	10,00
c92	18	9,00
c72	18	9,00
c52	18	8,00
c202	18	8,00
c142	18	8,00
c32	18	7,00
c192	18	6,00
c82	18	6,00
c172	18	6,00
Valid N (listwise)	18	