

CONCEPÇÕES DOS ALUNOS SOBRE A AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS NA ESCOLA PLURAL*

STUDENTS CONCEPTIONS ABOUT LEARNING EVALUATION IN SCIENCE IN ESCOLA PLURAL*

José Luiz Saldanha da Fonseca¹
Sérgio Luiz Talim²

¹CEFET-MG/Coordenação de Ciências, zeluizf@uai.com.br

²UFMG/ Faculdade de Educação, talim@coltec.ufmg.br

Resumo

Neste artigo apresentamos os resultados de nosso trabalho de pesquisa: “Concepções dos Alunos Sobre a Avaliação da Aprendizagem de Ciências na Escola Plural”, em que buscamos respostas para a questão: “Quais são as concepções (crenças, opiniões, atitudes, compreensão) dos alunos de 2 escolas da rede municipal de ensino de Belo Horizonte que implantaram a proposta pedagógica Escola Plural sobre a avaliação da aprendizagem na Escola e quais os efeitos da implementação na aprendizagem de Ciências?” O trabalho foi feito mediante observação participante nas aulas de Ciências, grupos focais, entrevistas, questionário e análise de documentos. Como resultado do trabalho, podemos afirmar que as concepções dos alunos se mostram bem mais conservadoras que o modelo de avaliação proposto e que, nesse fato, pode residir uma das razões da dificuldade de implementação da proposta.

Palavras chave: avaliação, ensino-aprendizagem, mudança curricular, proposta pedagógica, Escola Plural

Abstract

In this article we show the results of our research work “Conceptions of the students about learning evaluation in Science in Escola Plural, in which we find answers to the question: “What are the conceptions (beliefs, opinions, attitudes, comprehension) of students from two municipal schools from Belo Horizonte who have implanted the pedagogic project Escola Plural about the learning evaluation in school and the effects of the implementation in the Science learning?” The research has been done using observation in Science classes, focus groups, interviews, questionnaire and dossier analysis. As a result of the work, we can posit that the conceptions of the students shows to be more conservative then the evaluation model proposed and that, in this fact, could stay a reason for the difficulty in implementing the new proposal.

Key words: evaluation, teaching-learning, curricular change, pedagogic proposal, Escola Plural

1 INTRODUÇÃO

Nos últimos anos os ideais de educação têm mudado radicalmente e, com eles, o papel da escola. Hoje, sem abrir mão da função de ensinar a ler, escrever e fazer contas (os três Rs de Tyler)¹, busca-se valorizar outras dimensões da formação humana e, por isso, as propostas pedagógicas têm avançado; buscam-se agora escolas que se preocupem mais com o lado social;

* Apoio Fapemig

¹ “Os três Rs” significam habilidades básicas de leitura (**R**eading), escrita (**wR**iting) e matemática (**aR**ithmetic).

o próprio documento introdutório dos PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais) – que acompanha a nova LDB (lei 9394/96) e que propõe uma base nacional comum para os sistemas de ensino, servindo de referência na definição de propostas curriculares – estabelece, como condição para qualidade em educação, a formação do cidadão.

O que se observa é que a passagem do milênio, mais que uma marca cronológica, representa também um momento de grandes mudanças que já se pronunciavam antes da virada do “relógio”: mudanças nas crenças e valores, novos paradigmas, diferentes formas de se relacionar com o conhecimento, o próprio conhecimento sendo repensado. Vivemos um tempo de globalização, de acesso fácil à informação, de transformações cada vez mais rápidas, novas concepções de como se ensina e de como se aprende, novas funções para a escola. Essa mudança não é local: no mundo inteiro novas propostas educacionais estão sendo implementadas (MOREIRA, 1999) e mesmo no Brasil são muitos os estados e municípios que estão vivendo momentos de transformação no modelo de escola e é nesse movimento que entendemos estar incluído o projeto de inovação curricular implementado na cidade de Belo Horizonte, chamado de Escola Plural.

1.1 Escola Plural

Lançada no final de 1994, a Escola Plural constitui um marco na história da educação no estado de Minas Gerais. Construída a partir das ricas e variadas experiências e do material existente nas várias escolas da rede municipal (total de 175 escolas, com cerca de 8 mil professores e 180 mil alunos), a própria pluralidade das propostas deu nome ao projeto: Escola Plural. Nesse projeto, duas inovações chamaram logo a atenção: a organização do ensino em ciclos e uma nova lógica no sistema de avaliação. Entendendo a educação como um direito, a nova proposta não admite a avaliação como agente de classificação, discriminação e, muito menos, de *exclusão*. Na perspectiva da Escola Plural, pretende-se que a avaliação incida sobre aspectos globais do processo de formação, tratando, assim, de questões ligadas ao binômio ensino-aprendizagem, à intervenção do professor, ao projeto curricular da escola, à organização do trabalho escolar e à função socializadora e cultural, com a formação das identidades, dos valores, da ética.

Busca-se, assim, uma redefinição do que deve ser precedente nos aspectos aprovável-reprovável, fracasso-sucesso, e orienta-se para a lógica do direito à educação e à cultura básicas, hoje condição de cidadania. Na Escola Plural, propõe-se que “*os processos pedagógicos devem possibilitar o desenvolvimento das diversas dimensões formadoras dos adolescentes*” (BELO HORIZONTE, 2003, p.27), e entre os processos a serem priorizados apontam-se: observação/ação; investigação/análise/conclusão; debate/posicionamento; problematização e busca de soluções; os registros; as vivências culturais.

A nova proposta curricular (Projeto Político Pedagógico – Caderno 0) baseia-se em quatro núcleos: 1) os eixos norteadores, 2) a reorganização dos tempos escolares, 3) os processos de formação plural e 4) a avaliação. Na perspectiva da garantia do direito à educação, o tempo de permanência do aluno no ensino fundamental foi ampliado, passando de 8 para 9 anos, com a constituição de três ciclos de idade de formação: 1º ciclo (infância), dos 6 aos 8 anos; 2º ciclo (pré-adolescência), dos 9 aos 11 anos e 3º ciclo (adolescência), dos 12 aos 14 anos. O programa foi proposto ao conjunto das escolas municipais com o objetivo de implantar o 1º e o 2º ciclos já no ano seguinte (1995), ficando o 3º ciclo para ser implantado em 1996.

1.2 Dificuldade de implementação

A implementação da nova proposta tem sido lenta e fruto de muita polêmica: desde o seu começo, ao entusiasmo de alguns se contrapõem a desconfiança, a insegurança e mesmo a resistência de boa parte da comunidade, preocupada com a mudança. É daí que surge a idéia de fazer a pesquisa: por que uma proposta tão ousada não ser adotada por todos? Por que tanta resistência? Qual é a opinião dos alunos?

De acordo com ampla pesquisa (DALBEN et al, 2000) a questão da avaliação é, talvez, o maior obstáculo à implementação do projeto. Se bem aceita nos aspectos diagnóstico, contínuo e coletivo, a troca do enfoque quantitativo pelo qualitativo deixou insegura grande parte da comunidade escolar, que associava a nota a uma “medida” da aprendizagem do aluno. A autora propõe, ainda, que as dificuldades nos processos de mudança decorrem das tendências conservadoras das pessoas, em geral receosas com os processos de mudança, principalmente os mais radicais.

1.3 Justificativa

A justificativa primeira para este trabalho é buscar uma compreensão melhor dos processos de inovação curricular para tentar entender melhor a dificuldade por que passa a implementação da Escola Plural. Para isso, resolvemos aproveitar o grande número de dados coletados quando de nossa pesquisa para a dissertação de mestrado (FONSECA, 2003) e desenvolver um trabalho novo que buscasse preencher duas lacunas que observamos nos artigos que tratam da relação ensino-aprendizagem no contexto de Ciências: primeiro, o papel da avaliação da aprendizagem, área que como pesquisadores nos interessa mais de perto e, segundo, o foco no aluno, afinal é ele (ou ela) o centro de toda a atividade escolar e, se acreditamos mesmo que a Escola deve formar verdadeiros cidadãos, ela deve ser a primeira instância a lhes dar vez e voz.

1.4 Avaliação na Escola Plural

Em sua concepção de avaliação o projeto pedagógico Escola Plural propõe que a avaliação deva ser **contínua**, enquanto permanente no processo de aprendizagem do aluno, desenvolvendo-se por meio de avanços, dificuldades e possibilidades; **dinâmica**, na utilização de diferentes instrumentos e na reflexão dos seus resultados em que inclui a participação dos alunos, dos pais e de outros profissionais e **investigativa**, já que visa levantar e mapear dados para a compreensão dos processos de aprendizagem do aluno, oferecendo subsídios para os profissionais refletirem sobre a prática pedagógica que vêm realizando.

Além disso, ao aluno deve ser dada a oportunidade e o incentivo de se auto-avaliar, buscando levantar não só o caminho percorrido para chegar às suas respostas e aos seus resultados, como também as evidências do que conseguiu aprender para, a partir delas, reconhecer as superações que precisam ser conquistadas.

Ao entender a educação como um direito, no projeto da Escola Plural a avaliação não é entendida como forma de classificar, excluir, aprovar ou sentenciar. Na nova proposta, a avaliação tem que incidir sobre os aspectos globais do processo, inserindo tanto as questões ligadas aos processos de aprendizagem como as que se referem à intervenção do professor, ao projeto curricular da escola, à organização do trabalho escolar, à função socializadora e cultural, à formação das identidades, dos valores, da cultura, da ética.

Essa proposta de avaliação tem provocado, como já mencionamos, muitas resistências, principalmente por parte dos alunos e seus familiares. Esse fato, acreditamos, pode ter sua origem no não entendimento da proposta da Escola Plural e, assim, pesquisando as concepções, ou seja, as opiniões e crenças, a compreensão e o entendimento dos alunos sobre a avaliação da aprendizagem que é praticada pelos professores de ciências, poderemos encontrar sinais para entender melhor as razões para essas resistências.

2 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Segundo Dalben (2000), o conflito introduzido pela nova concepção de avaliação não constituiu surpresa: afinal, alterar os processos de avaliação significa alterar os pilares pelos quais se pensa a própria escola, impactada pelos diferentes sujeitos que a vivem – professores, alunos, famílias – todos eles sujeitos avaliadores que, a partir de suas trajetórias de vida, atribuem sua própria interpretação sobre a realidade da escola. Ou talvez a questão resida no fato de a nova concepção de avaliação estar necessariamente vinculada ao conjunto de princípios pedagógicos da Escola Plural. Se existem dúvidas e equívocos os mais diversos sobre a proposta como um todo, como não esperar que eles aparecessem, também, no que se refere à avaliação?

Assim, a questão para a qual buscamos respostas, o objetivo deste trabalho, é:

“Quais são as concepções (crenças, opiniões, atitudes, compreensão) dos alunos de 2 escolas da rede municipal de ensino de Belo Horizonte que implantaram a proposta pedagógica Escola Plural sobre a avaliação da aprendizagem na Escola e quais os efeitos da implementação na aprendizagem de Ciências?”

Essa questão mais geral será desdobrada nas seguintes questões mais específicas, os “subproblemas” da pesquisa:

- 1) Quais são as opiniões dos alunos sobre as funções da avaliação e seus efeitos na aprendizagem?
- 2) Quais são, para esses alunos, os recursos importantes para avaliar a sua aprendizagem?
- 3) O que os alunos acham do uso de notas nas avaliações?
- 4) Qual a opinião dos alunos sobre a reprovação?
- 5) O que os alunos acham da Escola Plural?
- 6) Qual o efeito da mudança na aprendizagem de Ciências dos alunos?

Ao responder a essas questões, pretendemos tentar verificar duas hipóteses: a primeira, de que uma possível causa das dificuldades de implementação do projeto Escola Plural é a falta de entendimento ou uma atitude negativa por parte dos alunos, que são a preocupação maior da escola; a segunda, de que a mudança curricular esteja comprometendo a sua aprendizagem de Ciências.

Ao fixar o universo da pesquisa em duas escolas, acreditamos estar compatibilizando a viabilidade do trabalho de pesquisa com o mínimo de informação: um número maior de escolas poderia torná-la muito demorada. A escolha do 3º ciclo deve-se ao fato de ser esse o ciclo de maior dificuldade de implementação da proposta, em que o ensino de Ciências é mais presente e em que é maior o nível de resistência. Quanto à definição pela avaliação da aprendizagem de ciências, justificamos a escolha por ser a área em que atuamos e, portanto, com a qual temos

maior intimidade, não só com as metodologias de ensino como também com as formas de avaliação da aprendizagem. Acresça-se a isso a forte convicção que temos de que o ensino de Ciências, por agregar tópicos que geram polêmicas, constitui tema fundamental para a formação de verdadeiros cidadãos.

Dado seu caráter mais particular, não é nossa intenção, neste trabalho, estabelecer “juízo de valor” sobre a proposta pedagógica da Escola Plural, até pela própria polêmica que sua implementação vem provocando, não só no meio acadêmico, como na comunidade em geral. O que pretendemos, reiterar-se aqui, é buscar nas concepções dos alunos sobre a avaliação da aprendizagem, “pistas” para tentar entender a polêmica.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

Como referencial teórico para um melhor entendimento das dificuldades de implantação da nova proposta curricular recorreremos ao estudo sobre o caráter complexo das inovações educacionais (MOREIRA, 1999), trabalho em que o autor, partindo da descrição da reforma do sistema educativo espanhol e da implantação de um currículo nacional na Inglaterra, experiências deflagradas a partir de meados da década de 80, busca sistematizar referências para análise de inovações educacionais.

Na justificativa para a opção por essas duas experiências, o autor destaca a facilidade de acesso na literatura de reflexões e pesquisas sobre os respectivos processos de implementação, com contribuições de outros pesquisadores como SACRISTÁN, SANCHO E FULLAN, que ele considerou suficientes para uma problematização inicial, no contexto do ensino de Ciências.

O estudo inicial da elaboração de inovações curriculares nos dois países, ainda de forma superficial, levou-o a “*considerar que experiências de modificações no currículo, mesmo de naturezas diversas e realizadas em contextos diferenciados, possuem aspectos comuns ao demandarem mudanças na prática docente*” (MOREIRA, 1999, p.14). E, investigando aqueles contextos, o autor procura “*identificar motivos pelos quais e a partir de que ponto de vista as inovações fracassam ou são bem sucedidas*” (p.18).

Citando FULLAN, Moreira propõe – para o entendimento das mudanças curriculares na escola - oito eixos que devem ser compreendidos como partes articuladas e indissociáveis de um todo:

- Não se pode controlar o que efetivamente conta;
- A mudança é uma jornada cujo mapa não se conhece antecipadamente;
- Os problemas são nossos amigos;
- Visão e planejamento estratégico vêm depois;
- Ao trabalho individual e ao trabalho coletivo devem ser atribuídos o mesmo valor;
- Nem centralização, nem descentralização;
- É essencial conectar-se ao contexto mais geral;
- Todo indivíduo é um agente de mudanças.

Em sua pesquisa, o autor afirma, também, que ao focalizar a complexidade das inovações, “*essas passaram a ocupar uma posição secundária, ganhando relevo as estratégias e iniciativas de desenvolvimento profissional e institucional que buscam criar condições para que*

os sujeitos, as organizações e sistemas constituam-se fundamentalmente e continuamente como aprendizes cada vez mais capacitados a produzir e interagir com o novo” (p.21). É com olhar nos sujeitos que centramos o foco deste trabalho, priorizando aqui o oitavo eixo proposto, o indivíduo como agente de mudanças; é o aluno - indivíduo e protagonista, personagem ativa nos processos que ocorrem na Escola e cujo papel como já sabemos é pouco estudado - o alvo principal de nossa atenção.

4 METODOLOGIA

Como já foi dito, este trabalho é parte de uma pesquisa mais ampla, uma dissertação de mestrado (FONSECA, 2003). Como campo para a pesquisa, definimos – a partir de contatos com as instâncias administrativas da rede municipal de ensino de Belo Horizonte, CAPE e CPP² – duas escolas: a Escola Municipal Paulo Mendes Campos (que chamaremos escola 1) e a Escola Municipal Aurélio Pires (que chamaremos escola 2), que possuem o terceiro ciclo de formação, onde acompanhamos as turmas de ciências de duas professoras em cada escola, durante um período de três meses. Na definição do “terreno” para a pesquisa, buscamos escolas onde a implementação da proposta estivesse adiantada, já que nesse caso esperávamos encontrar comunidades mais envolvidas com a mudança.

Com essa escolha, esperávamos entender melhor o impacto das mudanças, sob ponto de vista dos alunos, e como isso influencia na aprendizagem deles, a partir da avaliação, em especial seus efeitos na aprendizagem de Ciências

Na condução da pesquisa a principal estratégia desenvolvida foi a observação participante já que, nessa técnica, a coleta de dados fica facilitada por ser feita na interação social real e não em situações artificialmente construídas. Na condição de participantes, pudemos desempenhar um papel particular na cultura estudada, principalmente pelo fato de sermos da “área”. Segundo Mazzotti (2001), a observação participante é uma das técnicas mais utilizadas pelos pesquisadores qualitativos, e sua importância é atribuída à valorização do instrumental humano, característica da tradição etnográfica. Mas a observação participante é apenas uma das abordagens que se usam nas pesquisas de terreno e deve ser complementada por outros métodos. Em nossa pesquisa, utilizamos, ainda, questionário, entrevistas, grupos focais e análise de documentos.

O questionário com 74 itens, contemplando dados socioeconômicos do aluno e dados sobre a relação do aluno com a escola e a avaliação da aprendizagem, foi construído a partir de "brainstorm" com três turmas (uma de cada etapa do ciclo) da primeira escola pesquisada e pré-testado em uma das turmas, sendo aplicado a todas as turmas observadas, exceto a turma do pré-teste, num total de 359 alunos, 207 da primeira escola e 152 da segunda.

O objetivo do questionário era levantar as opiniões dos alunos, sua visão sobre a escola e os professores, já que são eles os principais interessados no processo escolar e, no caso deste trabalho, os sujeitos principais. As respostas dos alunos constituem um banco de dados para cuja elaboração usamos o SPSS³, o que facilitou consideravelmente nossa análise.

As entrevistas (quatro), foram do tipo semi-estruturado, já que pretendíamos aprofundar em temas que se destacassem e foram feitas com as professoras envolvidas na pesquisa, duas de cada escola, registradas em fitas e com transcrições para análise posterior. O objetivo das

² O CAPE (Centro de Aperfeiçoamento de Profissionais da Educação) e a CPP (Coordenação de Política Pedagógica) são órgãos da Secretaria Municipal de Educação.

³ Pacote estatístico para banco de dados. Em nosso estudo, usamos a versão 10.

entrevistas era conhecer as opiniões das professoras sobre o projeto Escola Plural, suas concepções sobre avaliação, as dificuldades na implementação do projeto, a aprendizagem dos alunos, opiniões muitas vezes não explicitadas em suas atitudes, e compará-las com as informações obtidas através da observação participante e da análise de documentos.

Os grupos focais (dois, semi-estruturados) foram feitos com alunos voluntários (um de cada turma) num total de sete alunos em uma escola e seis na outra. Os dois grupos focais foram gravados, com transcrições para análise. Um fato digno de registro é que avisamos aos alunos, durante os grupos focais, que nas transcrições os nomes seriam substituídos por códigos numéricos, no intuito de preservar a ética; para nossa surpresa eles manifestaram decepção: queriam que seus nomes fossem citados!

Finalmente, para a análise de material, utilizamos os documentos escritos: provas, roteiros de atividades, fichas de acompanhamento, instrumentos que fazem parte do sistema de avaliação, recolhidos durante a observação e que constituíram outros indicadores para a pesquisa.

Independentemente das regras estabelecidas para cada procedimento, procuramos ter claro que a coleta de dados deve obedecer a critérios de *validade* e de *fidedignidade*. A validade consiste em uma série de evidências que permitem determinar até que ponto um instrumento mede aquilo a que realmente se propõe medir; a fidedignidade tem a ver com o rigor no emprego do processo, testa a exatidão do instrumento utilizado, e sua invariância. Neste trabalho, acreditamos que a maior garantia para a credibilidade foi a triangulação já que dispo de várias fontes de dados, pudemos fazer comparações.

5 RESULTADOS

A análise dos dados da escola 2 veio corroborar alguns fatos já detectados na coleta de dados da escola 1 (por exemplo, a atitude conservadora dos alunos em relação a temas como a importância do uso de provas e testes e a possibilidade da reprovação). Outro destaque, na análise dos dados do questionário, é que todos os indicadores de nível socioeconômico e cultural confirmam o que já fora constatado na observação participante: as escolas apresentam diferenças consideráveis; com elevados valores para o χ^2 (chi quadrado)⁴ o nível da escola 1 é **maior** do que o da escola 2, indicação da validade do instrumento.

Registramos, também, que, nos itens do questionário que tratam da importância da avaliação da aprendizagem, as proporções de respostas, quando se comparam as duas escolas, apresentam valores muito baixos para o χ^2 , o que favorece a hipótese nula de que as proporções das respostas dos dois grupos são iguais. Outro destaque é a convergência nas proporções de respostas quando se separa o grupo por sexo ou por etapa do ciclo. Em função disso, passamos a considerar as duas populações como um único grupo.

Com relação ao primeiro subproblema colocado, opinião dos alunos sobre as funções da avaliação e seus efeitos na aprendizagem, parece claro, não apenas a importância mas o alto grau em que todos a concebem: em todos os itens avaliados (Quadro 1), mais de 90% dos alunos pesquisados concordam, total ou parcialmente, com essa importância.

⁴ Teste de independência para determinar associação de variáveis. Os níveis de significância para as variáveis socioeconômicas são menores do que 0,01

Quadro 1 – Opiniões dos alunos sobre a importância da avaliação da aprendizagem na escola

	CT	CP	NC
37) Verifica o conhecimento do aluno.	73	26	1
38) Avalia o que o aluno sabe e o que não sabe.	70	29	1
39) Mede a capacidade para ir em frente.	66	26	8
40) Mostra onde o aluno aprendeu mais e menos.	60	34	6
41) Serve para corrigir os erros.	65	32	3
42) Indica onde o aluno precisa melhorar.	85	12	3

CT (concordo totalmente), CP (concordo em parte) ou NC (não concordo): percentuais de respostas

Os depoimentos abaixo, extraídos dos grupos focais vêm corroborar essas opiniões:

“... Ah... pra sabê se o aluno tá bem ou não na escola, se ele... assim, na minha opinião se ele deve passar de ano ou não, se ele deve voltar os estudos, né?”(A12)⁵;

“... bom, eu acho que a avaliação da aprendizagem é muito importante, né?... até por que o professor ele vai tê como sabê qual que é a dificuldade do aluno... a facilidade que ele vai tá tendo na matéria e vai podê ver no geral da turma que que ele pode fazer pra tá melhorando o andamento da classe, né?...” (A23);

Quanto ao segundo subproblema, recursos importantes na avaliação da aprendizagem, o fato que aparece em destaque é a importância dada ao uso de provas e testes: para a grande maioria dos alunos, provas e testes são os instrumentos mais importantes e isso fica claro quando se verifica que mais de 80% dos alunos **concordam totalmente** com o seu uso e menos de 1% (apenas 2 em 359 alunos, com se vê no Quadro 2) declaram **não concordar** com a sua utilização.

Quadro 2 – Opiniões dos alunos sobre recursos importantes na avaliação da aprendizagem

	CT	CP	NC
43) Provas e testes.	81	18	1
44) Participação nas atividades.	74	25	1
45) Frequência .	70	24	6
46) Atitude em relação à matéria.	66	32	2
47) Caderno de anotações.	49	34	17
48) Realização do “para casa”.	73	25	2

CT (concordo totalmente), CP (concordo em parte) ou NC (não concordo): percentuais de respostas

Essa importância atribuída pelos alunos às provas foi reiteradamente confirmada na observação participante: nos dias de “prova”, pudemos observar a preocupação dos alunos em não faltar (num registro feito na escola 2, anotamos num dia de prova que aquele era o primeiro dia em que toda a turma estava presente). E, durante os momentos em que os alunos se dedicavam às provas, observamos muitas vezes o mais absoluto silêncio, em todas as turmas, situação surpreendente principalmente quando se considera a faixa etária desses alunos.

Registre-se no entanto que os alunos não desconsideraram outros instrumentos, como por exemplos, a participação nas atividades, a atitude em relação à matéria, a realização do “para casa”, o que pode ser confirmado pelas respostas ao questionário (Quadro 2). Neste aspecto,

⁵ Os alunos estão identificados neste trabalho pelo símbolo AXY, em que X identifica a escola e Y a ordem em que o aluno aparece no grupo focal. Assim, A23 é o aluno 3 da escola 2.

exceto para o caso do caderno de anotações que 17% dos alunos não concordam que seja importante, todos os outros recursos são considerados importantes para mais de 90% dos alunos.

A importância menor para o caderno de anotações pode ser explicada por uma falta de consenso nas opiniões e o depoimento abaixo mostra isso.

“Concordando com a (...) e discordando com a (...), eu acho que o caderno é, sim, um instrumento que cê tá avaliando o aluno... por que os alunos que geralmente não fazem nada, não querem nada, cê pode pegar o caderno, não tem nada no caderno... (A12);

Respondendo ao terceiro subproblema, sobre o uso de notas, o banco de dados mostra claramente (Quadro 3, em percentuais) que eles tendem a responder favoravelmente aos itens que enaltecem o uso de nota (49, 50, 51 e 52), que apresentam discordância média em apenas 6% dos alunos; essa tendência não aparece nos itens mais “neutros” e no caso do item colocado com a intenção de condenar o uso de notas (item 56) verifica-se que a tendência se inverte completamente: 69% dos alunos não concordam!

Quadro 3 – Opiniões dos alunos sobre o uso de notas nas avaliações

	CT	CP	NC
49) É uma boa forma de testar os conhecimentos.	64	31	5
50) É bom para o aluno se auto-avaliar.	75	22	3
51) Estimula o aluno a estudar.	59	31	10
52) Verifica o que o aluno aprendeu.	65	29	6
53) Serve para classificar os alunos.	31	39	30
54) O resultado ruim pode humilhar o aluno.	25	24	51
55) A nota baixa pode desanimar o aluno.	33	35	32
56) Pode discriminar as pessoas.	16	15	69

CT (concordo totalmente), CP (concordo em parte) ou NC (não concordo): percentuais de resposta

Para confirmar essa tendência, registramos os depoimentos a seguir, retirados dos grupos focais:

“E, também, a prova com nota, eu acho que ... estimula muito mais o aluno porque mostra a realidade... porque, por exemplo... eu tirei dez... ai que bom!... eu tirei zero... ai que horrível!... e com conceito A, B, C... não é bem assim, porque por exemplo se tira A mas A é de sete a dez, por exemplo... B é de seis, cinco... num... num... é meio vago a questão do conceito...”(A16);

“... já dizem as leis da física: depende!... Eu acho que é o seguinte: tem um lado bom, por quê?... a maioria dos alunos vê a prova como o seguinte: agora vão vê se eu aprendi mesmo, ou não... aí na hora das notas vê, tal... agora tem o lado ruim, ruim, porque tem aqueles alunos que assim: esforça, esforça e esforça... tenta, tenta, tenta, tenta... chega na prova tira... zero...” (A17).

Com relação ao quarto subproblema, que trata da reprovação, o que se verifica é que a questão da “não retenção” é considerada problemática para grande parte do grupo pesquisado: é grande entre os alunos a coincidência de opiniões em torno da idéia de “justiça”: muitos afirmaram achar um absurdo **alguém que não estudou, não dedicou, não fez nada, ser aprovado ao final do ano**. Os depoimentos seguintes, retirados dos grupos focais, evidenciam o fato.

“... eu não acho correto o aluno vagabundar o ano inteiro e chega no final do ano e passar...” (A13);

“... eu concordo com o que eles três falaram, porque eu também acho... que o único fraco da escola plural é não ter a retenção, eu gostaria que tivesse a retenção... (...)... que ficava muito mais claro pra gente... a gente tem que estudar se não a gente vai ficar mesmo, aí a gente ia se ferrar....” (A22).

Os dados do Quadro 4 corroboram essas opiniões: os itens francamente favoráveis à reprovação (57, 58, 59, 60 e 64) apresentam uma concordância média (CT + CP) de 83% dos alunos, enquanto os itens que propõem que a reprovação “não deve existir” (61 e 63) apresentam uma concordância média de 46%, consideravelmente menor.

Quadro 4 - Opiniões dos alunos sobre a reprovação

	CT	CP	NC
57) Se o aluno não aprendeu, deve repetir o ano.	55	29	16
58) A reprovação deve existir, dependendo de cada aluno.	44	39	17
59) A reprovação estimula o aluno a estudar.	44	30	26
60) Sem reprovação, o aluno passa sem saber nada.	51	34	15
61) A reprovação é um terrorismo, não deve existir.	17	22	61
62) Mais importante que a bomba é a conscientização.	72	18	10
63) Não deve existir pois o aluno reprovado se sente inferior.	21	31	48
64) O medo da bomba obriga o aluno a estudar.	54	35	11
65) Pode levar o aluno a parar de estudar.	30	33	37
66) Alguns alunos depois da bomba ficam piores.	29	37	34

CT (concordo totalmente), CP (concordo em parte) ou NC (não concordo): percentuais de resposta

Em relação ao quinto subproblema colocado, opiniões dos alunos sobre a Escola Plural, o que se pode observar, pelos dados do questionário (Quadro5), é que não existe um consenso. Se, em seu aspecto mais inclusivo e no que diz respeito aos processos de socialização, a imagem da proposta é positiva; a questão da não retenção como já vimos incomoda a muitos alunos e isso já era esperado pois na observação participante essas opiniões apareciam com grande frequência. Nos muitos momentos em que tivemos oportunidade de conversar com os alunos, nos intervalos de aula, em eventos nas escolas e mesmo nos momentos em que substituíamos as professoras observadas, eram muito comuns os desabafos em que suas opiniões eram manifestadas e essa questão era tema recorrente.

Quadro 5 - Opiniões dos alunos sobre a Escola Plural

	CT	CP	NC
67) O ensino é bom.	35	52	13
68) Não tem cobrança e o aluno vira “vagabundo”.	21	39	40
69) O aluno estuda para aprender e não para passar.	45	37	18
70) O aluno não aprende e vai ter dificuldade depois.	43	39	18
71) Não ter nota desestimula o aluno.	31	38	31
72) O aluno é mais respeitado.	17	35	48
73) Garante a permanência do aluno na escola	37	40	23
74) A avaliação é mais completa.	26	42	32

CT (concordo totalmente), CP (concordo em parte) ou NC (não concordo): percentuais de resposta

Finalmente, para responder ao último subproblema, sobre o efeito da mudança na aprendizagem de Ciências, nossa principal fonte de informações foi a observação participante já que o tempo de permanência, três meses em cada escola, nos permitiu acompanhar bem de perto não só o nível de conhecimento dos alunos como seu desenvolvimento nesse período. O que observamos foi um alto nível de participação, alunos disputando o direito de dar respostas, envolvendo-se nas discussões, buscando respostas para as dúvidas e nos exercícios avaliativos, que as professoras evitavam chamar de provas, o número de acertos era, em média, elevado. Um fato interessante e que nos deu mais uma evidência do envolvimento das turmas com a aprendizagem de Ciências foi o grande número de alunos que nos procuravam pedindo informações sobre o Cefet e o Colégio Técnico da UFMG, cursos médios profissionalizantes muito conceituados na Cidade.

Acrescente-se a isso que na Escola 1, onde nossa presença se deu no último trimestre do ano letivo, um teste simulando aqueles usados nos concursos de admissão e que eles chamavam “provão”, aplicado para as turmas da última etapa do ciclo e que corresponde nas turmas seriadas à 8ª série, apresentou um grande número de alunos com percentual de acertos acima da média; ajudando na correção desses testes, pudemos perceber como o domínio dos conteúdos básicos de Ciências foi alcançado por aqueles alunos.

Encerrando esta parte, queremos afirmar que a resistência dos alunos à nova proposta curricular parece existir mais no discurso que na prática; de fato, é uma resistência que se percebe muito mais verbalizada que praticada.

6 CONCLUSÃO

Terminada a fase da análise dos dados (ou melhor, o momento em que achamos oportuno parar), algumas constatações já se podem fazer: as opiniões dos alunos sobre avaliação da aprendizagem não variam significativamente quando se muda de uma escola para outra (apesar dos níveis socioeconômicos diferentes), de um sexo para outro, de uma etapa do ciclo para outra. E três fatos parecem cada vez mais caracterizados: primeiro, a importância atribuída pela maioria dos sujeitos da pesquisa ao uso de provas e testes como instrumento de avaliação da aprendizagem dos alunos; segundo, que esses sujeitos acreditam que o uso da nota, mais que o conceito, deve ser incentivado: parece que a interpretação da nota é mais fácil para os alunos e seus familiares e por último, a resistência quase unânime à questão da não retenção.

Esses fatos corroboram nossa primeira hipótese: as dificuldades no entendimento da proposta de avaliação, por parte dos alunos, contribuem para explicar a polêmica da implementação da proposta. Quanto à segunda hipótese, de que essas resistências dos alunos estejam comprometendo sua aprendizagem de Ciências, não foi o que o trabalho mostrou e isso parece ficar claro na resposta ao subproblema 6.

Voltando à questão das resistências à implementação da nova proposta, a explicação pode situar-se mesmo na tendência conservadora das pessoas. O fato é que como, propõe Moreira, mudanças curriculares são coisas complexas. Comparando a implantação da Escola Plural com a reforma do sistema educativo na Espanha ele observa que as propostas prescrevem “o que não é possível de ser prescrito: mudanças em comportamentos, hábitos, visões, formas de desenvolver o trabalho educativo, expressões de uma cultura lentamente e solidamente construída.” (MOREIRA, 1999, p.202).

O autor conclui sua análise afirmando que a contribuição maior da perspectiva de uma implementação é a sua própria ultrapassagem, que não se faz sem dificuldades: programas de inovação educacionais relatados como bem sucedidos demandaram mais de uma década de ações coordenadas e envolveram os mais diversos segmentos da comunidade educativa.

Finalizando esta conclusão, queremos destacar duas questões, que não faziam parte do objetivo deste trabalho, mas que chamaram nossa atenção e que talvez possam levar outros pesquisadores a se mobilizarem em busca de respostas:

1) Por que os alunos, em sua maioria totalmente contrários à não-retenção, muitos afirmando que a não-retenção acabou com a escola, apresentam, apesar disso, um bom rendimento? Bom rendimento que se conclui a partir de indicadores confiáveis: eles são em geral bons leitores, como verificamos em todas as turmas e em todas as escolas; a performance na resposta aos questionários surpreendeu-nos, eles foram bem respondidos (mais do que esperávamos!) e em pouco tempo; no caso específico da aprendizagem de Ciências, também tivemos bons indicadores de sua qualidade. E mais, todas as professoras observadas, ao falar na possibilidade de retenção, afirmaram que, caso existisse, o número de alunos retidos seria pequeno.

2) Ao definir o terreno para esta pesquisa, optamos, como já foi dito, por escolas onde a implementação da proposta estivesse mais adiantada e, escolhemos assim escolas referendadas nas instâncias administrativas da rede municipal. Que resultado teríamos obtido, no caso de outra escolha; por exemplo, um grupo de escolas mais conservadoras, onde as práticas de avaliação provavelmente seriam diferentes?

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Educação: *Cadernos da Escola Plural (diversos)*.
- BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Educação: *Referenciais Curriculares – Educação Básica – Escola Plural*. 2003.
- BRASIL/MEC. Parâmetros Curriculares Nacionais. Documento introdutório. Brasília: 1998.
- DALBEN, Angela I. L. de F. (coord.). *Avaliação da implementação do projeto pedagógico Escola Plural*. GAME/FAE/UFMG, 2000.
- FONSECA, José L. S. da. *Avaliação da aprendizagem na Escola Plural: o que ocorre na prática?* Belo Horizonte: FAE/UFMG, 2003. (Dissertação de Mestrado). 99 f.
- MAZZOTTI, Alda J.A; GEWANDSZNAJDER, Fernando. *O método nas ciências naturais e sociais: pesquisa quantitativa e qualitativa*. São Paulo: Editora Pioneira (Thomson Learning), 2001. 203 p.
- MOREIRA, Adelson F. *Um estudo sobre o caráter complexo das inovações educacionais*. Belo Horizonte: Faculdade de Educação da UFMG, 1999. (Dissertação de Mestrado). 219 f.