

Biologia para quê? – Um estudo sobre a relação entre acesso a bens culturais, currículo e desempenho escolar de alunos do Ensino Médio¹

Why study Biology? - A study of the relationship between access to cultural benefits, curriculum and school performance of secondary students

CARVALHO, A. J. S.¹ (IC), ALLAIN, L.R.¹ (PQ):

ailtonjosec@hotmail.com, luciana.allain@unifal-mg.edu.br

¹Universidade Federal de Alfenas/ Unifal-MG

Resumo

O presente trabalho buscou relacionar o acesso a bens culturais de alunos do ensino médio de uma escola estadual parceira do PIBID Biologia da Unifal-MG, ao currículo e desempenho escolar dos alunos. Os dados foram coletados por meio de um questionário aplicado a 340 alunos e indicam uma correlação direta entre hábitos de estudo e leitura e desempenho escolar. Embora muitos dos alunos considerem a importância da Biologia, a justificam com argumentos relacionados fundamentalmente à sua utilidade no cotidiano. Estes dados, aliados à análise da proposta curricular de Biologia vigente nas Escolas Referência em Minas Gerais, nos permitem sugerir uma revisão crítica do currículo de Biologia presente nesta proposta curricular, uma vez que nem todos os alunos do ensino médio têm igual acesso aos conteúdos de Biologia. Finalizamos sugerindo a implementação de um currículo que privilegie um ensino de Biologia para todos.

Palavras-chave: currículo de Biologia, capital cultural, desempenho escolar

Abstract

This paper refers to a study designed to relate the access to cultural benefits of secondary students from a state school, participants in the 'PIBID Biologia' program at Unifal-MG, compared to their syllabus and academic performance. The data for this study was collected through a socio-cultural questionnaire applied to 340 students and indicate a direct correlation between study as well as reading habits and the student's academic performance. Although many of these students consider the importance of Biology, they justify this importance mainly with arguments about its usefulness in everyday life. These data, combined with the analysis of the current Biology curriculum in schools of Minas Gerais, allow us to suggest its critical revision, in view of the fact that not all of the secondary students have equal access to the contents of Biology. Finally, we suggest the implementation of a curriculum emphasizing the teaching of 'Biology for everybody'.

Keywords: Biology curriculum, cultural capital, academic performance.

¹ Apoio: CAPES/MEC

Introdução

O presente trabalho refere-se a um estudo que buscou relacionar o interesse pela Biologia e desempenho escolar de alunos do ensino médio com o seu acesso a bens culturais. Posteriormente, correlacionamos estes dados à análise do currículo de Biologia. Este texto tem a intenção de apresentar e discutir os dados coletados por meio de um questionário sociocultural, aplicado a aproximadamente 600 alunos do ensino médio de uma escola estadual parceira do PIBID da Universidade Federal de Alfenas (Unifal-MG). O PIBID – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – é uma política pública de incentivo à formação inicial de professores, financiada pela CAPES, cujo objetivo é antecipar o vínculo entre os futuros professores e as salas de aula da rede pública para a melhoria do ensino, e promover uma articulação entre a educação superior, por meio das licenciaturas, a escola e os sistemas estaduais e municipais, devido ao baixo Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB).

O grupo colaborativo PIBID BIOLOGIA é composto por doze bolsistas licenciandos do curso de Ciências Biológicas, duas professoras supervisoras de Biologia da escola parceira e uma coordenadora da universidade. Além da formação inicial de professores é importante destacar que a escola parceira é igualmente beneficiada nesse processo, uma vez que as atividades realizadas buscam melhorar a qualidade do ensino, a partir da intervenção do PIBID. Além do trabalho na escola, são realizadas duas reuniões semanais entre licenciandos e os professores da escola, e uma reunião semanal do grupo todo. Essas reuniões visam nortear o grupo, conhecer o ambiente e material escolar de forma crítica, bem como socializar as atividades, por meio de discussões teóricas que buscam fazer a interlocução com a prática na escola.

A presença constante dos licenciandos na escola, acompanhando de forma contínua as aulas de biologia, permitiu ao grupo perceber um desinteresse enorme, por parte dos alunos, quanto aos conteúdos desta área do conhecimento. Além disso, grande parte dos alunos não conseguia correlacionar o que era explicado ao seu dia a dia, distanciando-os ainda mais dos conteúdos. As notas se mostravam baixas e ao se ensinar novos conteúdos, perguntas simples realizadas mostravam que dificilmente o último conteúdo era lembrado. Buscando compreender os motivos pelos quais o desempenho dos alunos não se mostrava adequado, procuramos conhecer as contribuições da Sociologia da Educação de Pierre Bourdieu. Essas discussões determinaram um direcionamento mais consistente nas nossas atividades.

Pierre Bourdieu trouxe várias contribuições para o entendimento do fracasso escolar, por meio de proposições teóricas que ultrapassam a visão da escola como redentora dos problemas sociais. Ao contrário, para ele, as desigualdades sociais são reforçadas pela escola, estabelecendo uma estreita relação entre o fracasso escolar o que ele denomina “capital cultural” do aluno. Segundo ele “a noção de capital cultural impôs-se, primeiramente, como uma hipótese indispensável para dar conta da desigualdade de desempenho escolar de crianças provenientes das diferentes classes sociais” (Bourdieu, 1998, p. 73). Dessa forma, os alunos que tem em sua casa ou em seu convívio social, determinados bens culturais como revistas, livros e outras diferentes formas de acesso ao conhecimento, são privilegiados pela escola, uma vez que esta valoriza os conhecimentos da elite. Bourdieu afirma que

“a posse de um certo capital cultural e de um *ethos* familiar predisposto a valorizar e incentivar o conhecimento escolar seriam importantes elementos para se alcançar um sucesso acadêmico. Neste sentido, crianças mais abastadas e com maior acesso aos bens culturais seriam aquelas que teriam as maiores

chances de obter um bom desempenho escolar” (SETTON, 2005).

Além disso, a Teoria do Capital Cultural aponta um importante aspecto histórico uma vez que

“onde se via igualdade de oportunidades, meritocracia, justiça social, Bourdieu passa a ver reprodução e legitimação das desigualdades sociais. A educação, na teoria de Bourdieu, perde o papel que lhe fora atribuído de instância transformadora e democratizadora das sociedades e passa a ser vista como uma das principais instituições por meio da qual se mantêm e se legitimam os privilégios sociais” (NOGUEIRA & NOGUEIRA, 2002).

Estas leituras vieram a destacar a importância da relação entre o acesso a bens culturais em contextos familiares específicos e o desempenho escolar dos alunos. Além disso, passamos a considerar importante relacionar o modo como o conhecimento do aluno com que estávamos trabalhando poderia despertar seu envolvimento nos estudos e, em consequência, melhorar seu desempenho escolar.

Diante desta necessidade, o grupo decidiu elaborar uma ferramenta investigativa que se constituiu em um questionário socio-cultural inspirado no trabalho de Bourdieu. Este questionário foi aplicado a todas as turmas do Ensino Médio e, a partir da análise dos dados recolhidos, pudemos planejar, executar e avaliar as atividades propostas pelo grupo de forma mais consciente e coerente com nossos objetivos.

Metodologia

Foi realizado um estudo quali-quantitativo do tipo exploratório, junto a alunos do primeiro, segundo e terceiro anos do ensino médio da escola parceira. A coleta de dados deu-se nos meses de setembro e outubro de 2010 e foi realizada através de um questionário com quatorze perguntas fechadas, sendo que algumas solicitavam justificativas ou especificação. O questionário é auto-preenchível e foi desenvolvido coletivamente pelos integrantes do PIBID Biologia. O tamanho da amostra foi estimado em 600 indivíduos e o preenchimento do questionário foi facultativo, não sendo necessária a identificação do aluno, apenas idade, sexo e escola frequentada anteriormente. Para se conhecer um pouco sobre o perfil dos pais desses alunos, têm-se duas questões, nas quais pergunta-se sobre o acompanhamento da vida escolar pelos responsáveis e seu nível de escolaridade. Tem-se ainda uma questão que busca identificar se o aluno trabalha ou não e se ajuda no sustento familiar. As outras onze questões restantes relacionam-se ao interesse do aluno pelos estudos e, mais especificamente, pela Biologia; suas principais opções de lazer; os meios pelos quais estudam, pesquisam e mantêm-se informados; suas expectativas profissionais ao concluírem o ensino médio e uma auto-avaliação sobre seu rendimento escolar.

Após a aplicação do instrumento, os dados foram submetidos a um tratamento estatístico a partir do software SPSS versão 17. Para a análise dos dados, foi realizado o teste de independência e ANOVA. Ressaltamos a pertinência da realização desta análise estatística, uma vez que pretendíamos mapear um determinado contexto. Associada a métodos qualitativos de análise de dados, a pesquisa quantitativa possibilita maior confiabilidade nas generalizações dos dados, garantindo uma análise objetiva que pode diminuir o risco de interpretações equivocadas dos dados.

Segundo Gil (2006) o questionário é um instrumento utilizado sobretudo em pesquisas de cunho quantitativo. Trata-se de uma importante ferramenta investigativa, pois as questões são apresentadas por escrito para as pessoas tendo por objetivo o

conhecimento de opiniões, crenças, sentimentos, interesses, expectativas, situações vivenciadas, etc. O autor continua, argumentando que, sua aplicação é vantajosa quando se pretende atingir um grande número de pessoas, ter menos gasto com pessoal - visto que não exige o treinamento de pesquisadores - garantir o anonimato das respostas e não expor os pesquisados à influência das opiniões do entrevistador.

Entretanto, considera-se que seja importante incorporá-lo à investigação qualitativa, principalmente porque, através dele, pode-se obter um levantamento da posição dos sujeitos, sobre seu modo de vida, suas atividades socioculturais, sua formação e suas perspectivas de futuro. Para conhecer melhor o público com o qual estávamos lidando, este foi considerado um instrumento muito eficiente.

Discussão dos resultados

De um universo de aproximadamente 600 alunos do ensino médio, foram aplicados 540 questionários, dos quais, para este trabalho, foram analisados 340, referentes a nove turmas do 1º ano e três turmas do 3º ano. A amostra do 2º ano não foi analisada porque os trabalhos do grupo foram desenvolvidos prioritariamente com os dois públicos citados, daí a importância em conhecê-los melhor. Do total de questionários analisados, não houve, dentre os alunos, diferença significativa entre sexo, apresentando 51,3% de homens e 48,7% de mulheres. Por uma questão de espaço e direcionamento, neste artigo discutir-se-ão seis questões e seus cruzamentos. Apresentaremos a seguir os resultados e as respectivas análises das questões, fazendo uso de gráficos e tabelas, para melhor visualização pelo leitor.

A questão 9 do questionário indaga sobre a fonte que o aluno mais utiliza ao realizar as atividades de pesquisa para a disciplina de Biologia. Foram obtidos os seguintes resultados:

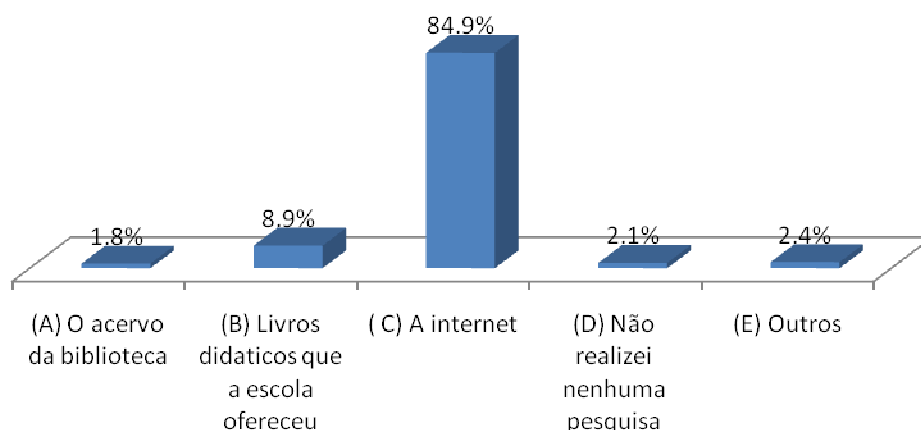


Gráfico 1 – Fontes de pesquisa para a disciplina Biologia

Embora já esperássemos que a maioria utilizasse a internet como ferramenta de buscas, o índice de 84,9% do total de 338 alunos que responderam a essa questão, nos surpreendeu. Estes dados indicaram ao nosso grupo que a internet se mostra uma ferramenta didática com um grande potencial de acesso e de interesse já manifestado pelos jovens.

Na questão 7, os alunos foram indagados sobre o número aproximado de horas semanais de dedicação aos estudos, além das horas de aula. Na questão 8 foram

questionados sobre o número aproximado de livros lidos durante o ano de 2010, além dos livros escolares. Os gráficos a seguir apresentam os resultados destas questões.

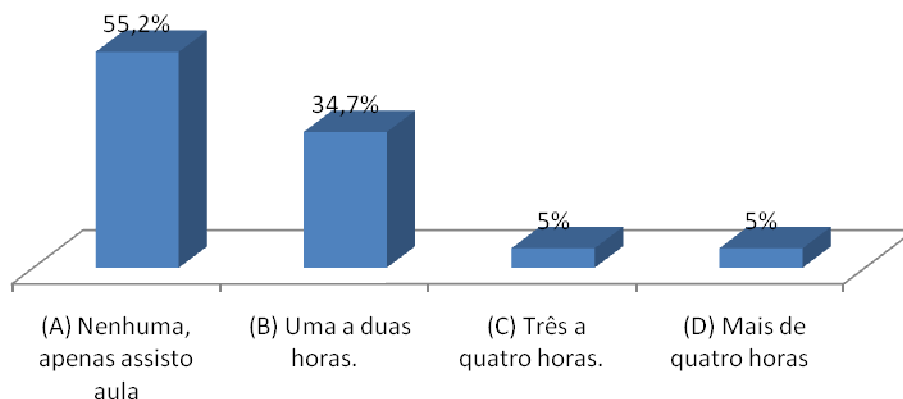


Gráfico 2 – Número de horas semanais dedicadas ao estudo

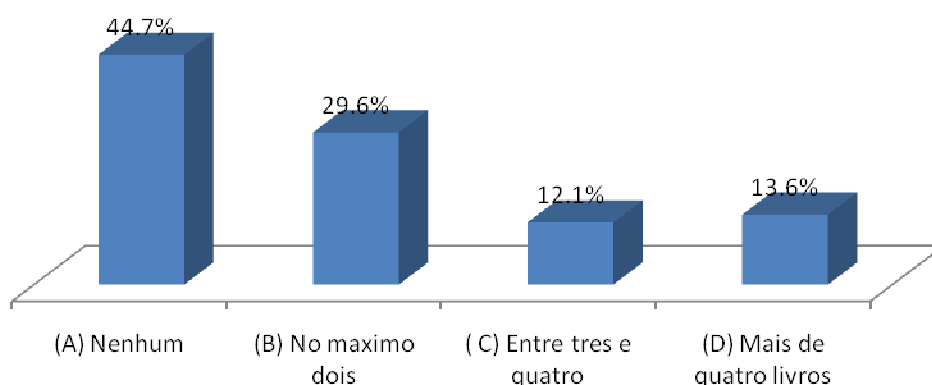


Gráfico 3 – Número de livros extra-classe lido(s) no ano de 2010

Pelos resultados obtidos pudemos inferir que a maioria dos alunos não apresenta ou apresenta pouco hábito de estudo semanal. Além da pouca dedicação ao estudo fora da escola, não apresentam ainda o hábito da leitura. O baixo número de alunos que se dedicou à leitura no ano de 2010 também nos surpreendeu, uma vez que a biblioteca da escola é considerada a mais completa da cidade, inclusive no acervo de temas ligados à Biologia. Como veremos adiante, estes aspectos terão influência direta no rendimento que eles se auto-atribuem.

Na questão 10 foram indagados sobre em que medida as orientações contidas na disciplina de Biologia são importantes para o aluno no seu cotidiano. Essa questão solicita ainda uma justificativa escrita “a punho” pelos alunos, e o resultado da justificativa será discutido posteriormente.

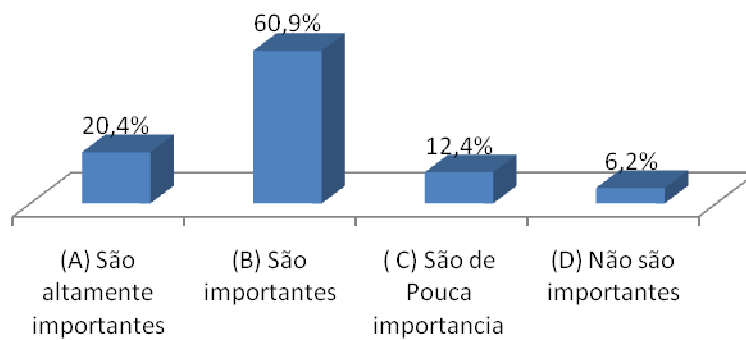


Gráfico 4 – Importância atribuída à Biologia pelos alunos

Como se pode observar, 20,4% e 60,9% da amostra julgou a Biologia altamente importante ou importante, respectivamente. Embora esse seja um dado positivo, as justificativas solicitadas logo abaixo da questão restringiam-se a pequenas frases, tais como: “acho importante para tirar nota”, “pois uso muito no meu dia-a-dia”, “para me conhecer melhor”, “para minha saúde”, “acho importante para as doenças”. Aqueles que julgaram a Biologia pouco ou nada importante justificaram com respostas simples e diretas, tais como: “eu não gosto de estudar” ou “não serve para nada”.

Para a análise desta questão, baseamo-nos no texto de Millar (2003), utilizando de suas categorias para o agrupamento das respostas dos sujeitos desta pesquisa. No artigo "Um currículo de ciências voltado para a compreensão por todos", Millar coloca-se a favor de um ensino de ciências para todos. O autor realiza uma revisão da literatura da área e cita a pesquisa de THOMAS & DURANT (1987), autores que apontam diferentes argumentos encontrados na literatura a favor de um entendimento público da ciência. Millar agrupou esses argumentos em cinco categorias distintas. Utilizaremos essas categorias como parâmetros para análise dos argumentos utilizados pelos alunos para justificar a importância do ensino de Biologia.

O argumento econômico - estabelece uma conexão entre o nível de entendimento público da ciência e a riqueza econômica de uma nação. Além disso, sugere que o alcance técnico e científico de um padrão internacional só é mantido com o fornecimento de pessoal qualificado.

O argumento da utilidade - sustenta que um entendimento prático de ciência e tecnologia é útil para qualquer pessoa que vive em uma sociedade sofisticada em termos científicos e tecnológicos. Pessoas com esse entendimento estariam, segundo o argumento, melhor preparadas para tomar decisões sobre segurança, dieta, saúde, e fazer escolhas mais sensatas como consumidores.

O argumento democrático - afirma que o entendimento da ciência é necessário para o indivíduo participar em debates, discussões e tomadas de decisão sobre questões que têm um componente científico. Por esse argumento, deveria haver participação do público nas discussões sobre as direções de algumas pesquisas científicas e um envolvimento público nas decisões sobre a possibilidade de aplicar ou não tal conhecimento.

O argumento social - sustenta que é importante manter uma ligação entre a ciência e a cultura geral. A crescente especialização e a natureza técnica da ciência moderna é vista como um problema social, que leva à fragmentação incipiente e à alienação em relação à ciência e tecnologia. Além disso, um entendimento generalizado pode levar a uma maior simpatia e apoio público para a ciência e a tecnologia.

O argumento cultural - afirma que a ciência é um dos maiores, senão o maior produto de nossa cultura. Sendo assim, todas as pessoas devem ser capazes de entendê-la e apreciá-la, celebrando-a como um produto cultural.

A seguir são mostrados em tópicos: a porcentagem, a categoria (em negrito), bem como exemplos ilustrativos da categoria, retirados dos questionários aplicados na escola parceira. É importante salientar que houve alunos que justificaram sua resposta utilizando mais de um dos argumentos, podendo assim estar presentes em categorias distintas. Do total de 338 alunos que assinalaram essa questão, apenas 260 a justificaram. Desses temos:

- Para 15,7% dos alunos a importância da Biologia é justificada pelo **argumento econômico**, com frases do tipo: “para meu futuro profissional” ou “pretendo fazer biologia ou algo relacionado”. Para Millar (op.cit.) este pode ser um forte argumento para se fazer um currículo com ênfase em "treinamento em ciências", válido apenas para alguns dos alunos. Esse não é um argumento de validade geral.
- Em 43,4% dos casos, os alunos atribuíram a importância da Biologia ao **argumento da utilidade**, com frases como “uso no meu dia-a-dia”, “na minha alimentação”, “para entender o meio ambiente”, “conhecer os seres vivos”, “saber das doenças”, “da sexualidade”. Segundo Millar, a posse do conhecimento científico nem sempre garante melhores decisões, uma vez que poucas decisões práticas são tomadas com base neste conhecimento. O argumento da utilidade pode ser válido quando se interpreta a "utilidade" como algo que faça os indivíduos sentirem-se mais confortáveis no dia-a-dia por terem um conhecimento maior sobre um fenômeno ou objeto. Millar nos alerta que o uso desse critério enfatiza um saber tecnológico sobre o fenômeno, ou seja, um conhecimento com aplicações mais imediatas, ao invés de princípios gerais abstratos.
- Para 1,8 % dos alunos a importância da Biologia está baseada no **argumento democrático**, com frases como “para discutir com minha mãe”, “para discutir com meus irmãos”. Uma questão importante a ser respondida quanto ao uso de um argumento democrático é apontada por Millar: Que nível de entendimento é necessário para se tomar decisões ou para se participar de discussões ligadas às questões científicas? É possível preparar os jovens para uma visão bem informada sobre todas as questões (às vezes polêmicas) ligadas à ciência? Segundo ele, o argumento democrático aponta para a necessidade de dar prioridade a um entendimento fundamental da ciência, que pode ser ampliado a questões particulares, quando isso for necessário.
- Por fim temos 17,0% das justificativas classificadas como **argumentos social e cultural**. Frases como “a biologia é importante para o meu aprendizado e para a minha vida”, presentes nas justificativas, são ilustrativas deste critério. Estes são argumentos mais sólidos para justificar um currículo para todos, afinal, a ciência não é apenas um produto cultural, é *o produto* determinante de nossa cultura, de nosso tempo. Além disso, para manter uma coesão social é importante haver uma ligação entre a ciência e a cultura geral. Por esse motivo, é fundamental não dissociar esses dois argumentos, social e cultural, porque eles se determinam mutuamente.

A nosso ver, a alta frequência de justificativas baseadas no argumento da utilidade pode ser explicada porque a ideia de função e utilidade representa valores muito fortes na nossa sociedade. É largamente difundida, entre as pessoas de maneira geral e também

entre professores, a idéia de que um conhecimento só é válido se tem alguma função ou utilidade *a priori*. Este dado pode ser um indicativo da ênfase dada ao ensino de Biologia pelo currículo praticado na escola.

Os resultados da questão 11 estão representados pelo gráfico a seguir e expressam a expectativa de futuro ao se formarem no Ensino Médio.

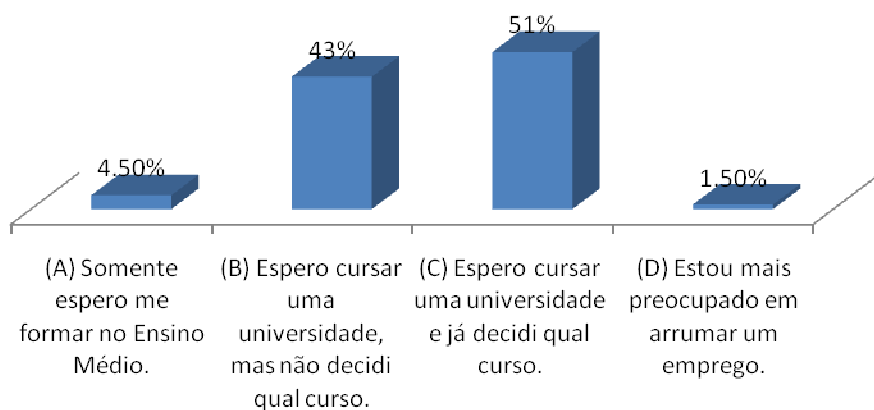


Gráfico 5 – Expectativa de futuro ao se formarem no Ensino Médio

O resultado da tabulação dessa questão mostra que a grande maioria está muito interessada no prosseguimento dos estudos. No entanto, como sugerem as questões sete e oito, não têm hábitos de estudo e leitura.

A partir deste ponto, mostraremos os cruzamentos realizados entre algumas questões. Para a compreensão das tabelas é importante ressaltar que, para serem considerados estatisticamente significativos, os dados relativos à frequência devem ser comparados com sua frequência esperada. Todas as análises realizadas levaram em conta as informações referentes aos valores que mais se distanciaram da frequência esperada, que calcula aleatoriamente a escolha de alternativas, em questões diferentes, feita pela amostra.

Quando cruzamos as questões relativas à perspectiva para o futuro e importância dada à Biologia (questões 11x10), as seguintes relações foram estabelecidas, conforme a tabela abaixo:

Tabela 1- Relação entre perspectiva quanto ao futuro e Importância da Biologia

			Questão 10: Importância dada a Biologia				Total
			Muito importante	Importante	Pouco importante	Nada importante	
Questão 11 Perspectiva em relação ao futuro	Apenas se no formar ensino médio	Frequência	1	6	6	2	15
		Frequência Esperada	3.1	9.1	1.8	0.9	15
		% (11)	6.7%	40.0%	40.0%	13.3%	100.0%
		% (10)	1.4%	2.9%	14.6%	9.5%	4.5%
	Espera cursar uma universidade	Frequência	25	93	19	7	144
		Frequência Esperada	29.7	87.7	17.6	9.0	144
		% (11)	17.4%	64.6%	13.2%	4.9%	100.0%

	% (10)	36.2%	45.6%	46.3%	33.3%	43.0%
Já decidiu o curso	Frequência	41	103	16	11	171
	Frequência Esperada	35.2	104.1	20.9	10.7	171
	% (11)	24.0%	60.2%	9.4%	6.4%	100.0%
	% (10)	59.4%	50.5%	39.0%	52.4%	51.0%
Quer arrumar um emprego	Frequência	2	2	0	1	5
	Frequência Esperada	1	3	0.6	0.3	5
	% (11)	40.0%	40.0%	.0%	20.0%	100.0%
	% (10)	2.9%	1.0%	.0%	4.8%	1.5%
Total	Frequência	69	204	41	21	335
	% do Total	20.6%	60.9%	12.2%	6.3%	100.0%

*Teste Qui-quadrado de Pearson: $P = 0,016$

Do total de alunos que consideram a Biologia importante, apenas 2,9% pretendem se formar somente no Ensino Médio, enquanto 96,1% pretendem cursar uma universidade ou já definiram o curso. Paralelo a esse dado, do total de alunos que acham a Biologia pouco importante, 14,6% pretendem se formar apenas no Ensino Médio, enquanto 85,3% pretendem cursar uma universidade ou já definiram o curso. É possível perceber que a importância que atribuem à Biologia está diretamente relacionada à perspectiva acadêmica, expressa pelo desejo de cursar uma universidade.

Embora não exposta nos gráficos e tabelas, a questão 13 do questionário está relacionada à auto-avaliação do aluno em relação ao rendimento médio nas disciplinas da escola. Os dados mostraram que 60,4% consideram-se com “notas intermediárias (12 a 14 pontos)”, 27,7% com notas acima da média de 15 pontos e 11,9% consideram-se com notas abaixo da média (entre 5 e 11 pontos). Nenhum aluno assinalou a alternativa que se referia a notas insuficientes (abaixo de 5 pontos).

Quando cruzamos as questões relativas ao hábito de leitura dos alunos e notas que eles se auto atribuíam nas disciplinas (questões 8 e 13), obtivemos a seguinte tabela:

Tabela 2 – Relação entre hábito de leitura e auto-avaliação de rendimento dos alunos

		Questão 13: Notas auto-atribuídas pelos alunos			Total	
		Notas acima de 15 pontos	Notas de 12 a 15 pontos	Notas de 5 a 11 pontos		
Questão 8: Além dos livros escolares, quantos livros o aluno leu no ano de 2010	Nenhum	Frequência	25	99	27	151
		Frequência Esperada	41.8	91.2	18	151
		% (8)	16.6%	65.6%	17.9%	100.0%
		% (13)	26.9%	48.8%	67.5%	44.9%
	No máximo dois livros	Frequência	30	61	8	99
		Frequência Esperada	27.4	59.8	11.8	99
		% (8)	30.3%	61.6%	8.1%	100.0%
		% (13)	32.3%	30.0%	20.0%	29.5%
	Entre três e quatro livros	Frequência	15	23	3	41
		Frequência Esperada	11.3	24.8	4.9	41
		% (8)	36.6%	56.1%	7.3%	100.0%
		% (13)	16.1%	11.3%	7.5%	12.2%

	Mais de quatro livros	Frequência	23	20	2	45
		Frequência Esperada	12.5	27.2	5.4	45
		% (8)	51.1%	44.4%	4.4%	100.0%
		% (13)	24.7%	9.9%	5.0%	13.4%
		Total	Frequência	93	203	40
		% of Total	27.7%	60.4%	11.9%	100.0%

*Teste Qui-quadrado de Pearson: P= 0,00

Temos, do total de alunos que não leram nenhum livro, 17,9% que se atribuem notas entre 5 e 11 pontos e 82,1% com notas acima de 12 pontos. Em contrapartida, para os alunos que leram dois ou mais livros, apenas 6,6% se auto-atribuem notas entre 5 e 11 pontos e 93,4% avaliam-se com notas acima de 12 pontos. Dessa forma, observa-se que alunos que não apresentam o hábito da leitura se auto-atribuem notas menores que as dos alunos que lêem dois ou mais livros durante o ano.

Temos a seguir uma tabela que representa o cruzamento entre o rendimento que se auto atribuem e a importância dada à biologia (questões 13x10):

Tabela 3 – Relação entre rendimento auto-atribuído e importância dada a Biologia

			Questão 10: Importância dada a Biologia				Total
			Muito importante	Importante	Pouco importante	Nada importante	
Questão 13: Notas auto-definidas pelos alunos	Notas acima de 15 pontos	Frequência	25	55	9	4	93
		Frequência Esperada	19.1	57	11.1	5.8	93
		% (13)	26.9%	59.1%	9.7%	4.3%	100.0%
		% (10)	36.2%	26.7%	22.5%	19.0%	27.7%
	Notas de 12 a 15 pontos	Frequência	40	126	27	10	203
		Frequência Esperada	41.7	124.5	24.2	12.7	203
		% (13)	19.7%	62.1%	13.3%	4.9%	100.0%
		% (10)	58.0%	61.2%	67.5%	47.6%	60.4%
	Notas de 5 a 11 pontos	Frequência	4	25	4	7	40
		Frequência Esperada	8.2	24.5	4.8	2.5	40
		% (13)	10.0%	62.5%	10.0%	17.5%	100.0%
		% (10)	5.8%	12.1%	10.0%	33.3%	11.9%
Total	Frequência	69	206	40	21	336	
	% do Total	20.5%	61.3%	11.9%	6.3%	100.0%	

*Teste Qui-quadrado de Pearson: P= 0,027

Dos 21 alunos que acham a biologia nada importante, 33,3% se auto-atribuem notas abaixo de 12 pontos. Dos 275 alunos que acham a Biologia importante ou muito importante apenas 9% se auto-atribuem notas abaixo de 12 pontos. Os dados sugerem que a importância atribuída à Biologia relaciona-se diretamente ao rendimento escolar. Alunos que valorizam a Biologia apresentam rendimento mais elevado, independente do tipo de argumento que justificam para seu ensino.

A nosso ver, esses resultados podem ser explicados pelo modo como o currículo está organizado na escola. É relevante ressaltar que a escola parceira do PIBID Biologia é uma Escola Referência. Para clarear melhor ao leitor o que exatamente isso significa, realizamos uma leitura crítica dos documentos norteadores do currículo do Ensino Médio das escolas estaduais mineiras, o chamado Currículo Básico Comum (CBC). Criado em 2006 com o objetivo de diminuir as taxas de evasão e repetência no Ensino Médio, o CBC propõe uma nova organização curricular e a implantação de Escolas Referência, cujo papel é resgatar a qualidade e a tradição das escolas estaduais, servindo como alicerce para a melhoria do ensino, bem como exemplo para as demais escolas estaduais.

De acordo com o CBC, no primeiro ano do Ensino Médio nas Escolas Referência são ensinadas todas as disciplinas tradicionais do currículo. Caso o aluno tenha alcançado rendimento igual ou superior a 70%, ele pode escolher qual área seguir a partir do segundo ano do Ensino Médio: Ciências Humanas ou Biológicas. Caso seu rendimento seja insuficiente, ou seja, menor que 70%, o aluno é encaminhado para a área cujo rendimento apresentou-se pior. Já no terceiro ano do Ensino Médio, as áreas se dividem em três: Humanas, Exatas e Biológicas. Vale ressaltar que a carga horária da disciplina Biologia, por exemplo, é menor nas áreas de Humanas e Exatas. Já a carga horária de História, por exemplo, é menor na área de Ciências Biológicas e Exatas. Depoimentos das professoras supervisoras do PIBID mostram que, com o pouco tempo disponível para ensinar Biologia aos alunos das áreas de Ciências Humanas e Exatas, fica impossível dar um tratamento adequado aos conteúdos. Em suas palavras, o possível é “dar apenas uma pincelada na matéria”. Elas demonstram viver um grande dilema na escolha dos conteúdos: “trabalhamos os mais importantes; se sobra tempo trabalhamos os demais”.

Como se pode notar, na Escola Referência o acesso aos conteúdos curriculares não é proporcionado de forma equânime e adequada a todos os alunos. Retomando Millar (2003), que aponta a importância do conhecimento científico como um bem comum, produto cultural da humanidade, consideramos inadmissível a exclusão ou aligeiramento dos conteúdos de Biologia para o Ensino Médio.

Considerações Finais

Ao restringir o direito de acesso a determinados conteúdos pelos alunos, acreditamos que a escola não tem cumprido seu papel, qual seja, o de desenvolver a cidadania plena dos indivíduos. A inserção rápida no mercado de trabalho e a suposta universalização do ensino, sem um critério de qualidade, refletem um modelo neoliberal de escola, que precariza os conteúdos em detrimento de uma educação “de resultados”.

Ademais, recuperando os ensinamentos de Bourdieu, a escola cumpre um papel extremamente importante no tocante ao acesso a bens culturais, pois o aluno que possui um baixo capital cultural encontra na escola a possibilidade de alargar esse capital. Sabemos também, como nos alerta Silva (2002), que o currículo é um território de disputa político-ideológica. A escolha de determinados conteúdos e materiais não é neutra, pois privilegia determinados interesses em detrimento de outros. Seria pertinente, pois, considerarmos, na análise da proposta curricular vigente nas Escolas Referência mineiras, quais as suas reais motivações e objetivos.

Entendendo a Biologia como um conhecimento de inestimável valor científico, cultural, ético e estético, argumentamos a favor de um currículo que, de fato, preze a qualidade da formação de TODOS os alunos.

Referências

- BOURDIEU, P.; PASSERON, J.C. *Escritos de educação*. Petrópolis: Vozes, 1998.
- GIL, A. C. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. São Paulo: Editora Atlas, 2006.
- MILLAR, R. Um currículo de ciências voltado para a compreensão por todos. *Revista Ensaio*. vol 5, nº 2, outubro/2003.
- NOGUEIRA C. M. M., NOGUEIRA M. A. A sociologia da educação de Pierre Bourdieu: Limites e Contribuições. *Educação & Sociedade*, ano XXIII, nº 78, Abril/2002
- SETTON, M. G. J. Um novo capital cultural: pré-disposições e disposições à cultura informal nos segmentos com baixa escolaridade. *Educação e Sociedade*. Campinas, vol. 26, n. 90, p. 77-105, Jan./Abr. 2005.
- SILVA, T. T. *Documentos de Identidade: uma introdução às teorias do currículo*. 2 ed. Belo Horizonte: Ed. Autêntica, 2002.
- THOMAS, G. & DURANT, J. Why should we promote the public understanding of science? *Scientific Literacy Papers*, 1, 1-14. University of Oxford Department of External Studies, 1987.