

Análise de um curso de extensão sobre adolescência para professores de ciências

Analysis of an extension course on adolescence for teachers of sciences

Tatiana Marcondes

Universidade Federal de São Paulo – Unifesp
tatiana.tmarcondes@gmail.com

José Alves da Silva

Universidade Federal de São Paulo – Unifesp
josealves.unifesp@gmail.com

Resumo

Neste trabalho, pretendemos fomentar o desenvolvimento de reflexões acerca da discussão sobre adolescência na formação de professores de ciências. Para tanto, foi realizado uma análise de um curso de extensão sobre o assunto nos discursos dos professores de ciências que o cursaram. Para isso, fizemos uma pesquisa qualitativa em educação com elementos de etnografia e com foco no cotidiano escolar. Nossos principais instrumentos de pesquisa foram os materiais resultantes de videogravação transcritos, uma produção escrita dos cursantes e um questionário sobre o curso. A análise desses dados revelou que, muito embora persistissem visões de senso comum sobre adolescência após o curso, houve uma clara incorporação de elementos presentes nos referenciais teóricos sobre o tema, assim como uma compreensão da importância desse conhecimento para qualquer professor, inclusive o de ciências.

Palavras chaves: adolescência, professores de ciências, formação de professores.

Abstract

In this work it was intended to foment the development of reflections concerning the discussion on adolescence in the teachers of sciences formation by means of an extension course. For this was made a qualitative research in education with ethnography elements and with the daily school about theoretical mark. Our main research instruments were material resulting of video recording, transcribed, a written production of teachers and a questionnaire on the course. The discussions of that analysis revealed that, although there were persisted common-sense views about adolescence after the course, there was a clear incorporation of elements present in the theoretical references on the subject, as well as an understanding of the importance of this knowledge for any teacher, including of sciences.

Key words: adolescence, teachers of sciences, training of teachers.

Sobre a nossa concepção de adolescência e de ciências

Há diversos estudos centrados na discussão de adolescência: (PEREIRA, 2005). Neste trabalho, adotamos uma visão que se aproxima da psicanálise.

Na psicanálise, a adolescência é uma fase da vida, construída culturalmente e bem recente em termos históricos, que começa com a puberdade, por volta dos 11 anos, e acaba quando o sujeito adquire autonomia emocional e socioeconômica para lidar com a sua vida (portanto, não há uma idade oficial para seu término (CALLIGARIS (2000)); PEREIRA (2005); SILVA (2008); AMARAL (2006)). Embora haja um mosaico de diferentes personalidades, os adolescentes apresentam em comum uma “crise de identidade”, não necessariamente negativa, em que o sujeito se vê obrigado a construir seu projeto de vida afetivo e profissional (SILVA, 2008), buscando fortemente novas referências para além daquelas de seu círculo imediato (pais ou responsáveis diretos, por exemplo).

Calligaris (2000, p. 15) nos aponta que é considerado um(a) adolescente aquele(a): “para quem, nesse exato momento, a comunidade impõe uma moratória”, definida como um tempo de espera em que a sociedade impõe algumas restrições aos adolescentes, os quais não são reconhecidos nem como crianças, já que possuem certo discernimento no campo das relações amorosa/sexual e financeiro/social, e nem como adultos, embora tenham maturidade suficiente para atuarem em muitas atividades de maneira satisfatória, ainda que não estejam prontos para lidar com a complexidade do que é ser adulto em tempos atuais.

Todas essas questões afetam a relação de adolescentes com adultos, incluindo seus professores, ainda mais em uma sociedade pós-moderna (AMARAL, 2006), cujas principais características são: excesso de narcisismos, valores fluidos, imediatismos, hedonismos (LIPOVETSKY, 2005), o consumo como medida de uma vida feliz (BAUMAN, 1998) e que tem, como consequência, identidades pouco sólidas (SILVA, 2008). Por isso, Silva (2008) afirma que a escola deve ir na contramão desses valores pós-modernos, defendendo a coletividade em detrimento da individualidade excessiva, a reflexão em detrimento da rapidez e dos tecnicismos, dentre outros elementos. Entretanto, segundo Amaral (2006), a escola parece pouco aberta para discutir esse assunto, o que gera uma dificuldade do professor especialista em reconhecer-se como professor de adolescentes (SILVA, 2008) e, por conseguinte, a sedimentação da falsa crença de que a educação de adolescentes é “missão impossível” (GUTIERRA, 2003, p.16).

Em termos de ciência, adotamos a concepção de que está impregnada de fatores históricos e sociais (FORATO e SILVA (2017)) e que, por isso, afeta e é afetada pela sociedade pós-moderna - o que implica em possibilidades e desafios para ensiná-la aos adolescentes. Acreditamos, também, que a ciência e os cientistas podem tornar-se referências para esses jovens, visto que ela enfatiza aspectos como disciplina, dedicação e pertencimento histórico, os quais são poucos valorizados em nossa sociedade (IDEM, IBIDEM).

Todas essas discussões fizeram parte de um curso de extensão oferecido a professores de ciências em uma universidade pública federal da Grande São Paulo. O trabalho tem como objetivo principal contribuir para a formação continuada de professores de ciências e para a disseminação dos estudos sobre adolescência no contexto escolar a partir da ótica do ensino de ciências. Para alcançarmos esse objetivo, nossa pergunta de investigação foi: quais foram as repercussões de um curso de

extensão direcionado a professores de ciências da educação básica sobre os limites e desafios da educação de adolescentes no contexto escolar em aulas de ciências, particularmente acerca da percepção do quanto os elementos de adolescência passaram a ser compreendidos como fulcrais em seu trabalho pedagógico.

Metodologia

Para a realização deste trabalho, além do levantamento bibliográfico sobre o tema, realizamos uma pesquisa qualitativa em educação, que tem elementos da etnografia, com foco no cotidiano escolar (ANDRÉ, 1995, 2003). Vale ressaltar que optamos por uma visão fenomenológica de pesquisa qualitativa (LUDWIG, 2014), pois a fenomenologia “ênfatiza os aspectos subjetivos humanos e os sujeitos atribuem aos acontecimentos e às interações sociais que ocorrem em sua vida diária” (ANDRÉ, 2003, p.10). Segundo André (1995), a pesquisa qualitativa em educação do tipo etnográfica tenta compreender os processos que se passam no dia-a-dia. Dentre as possibilidades de pesquisa qualitativa fenomenológica do tipo etnográfico, adotamos a visão de pesquisa sobre o cotidiano escolar como marco teórico “por meio da qual se vai conhecer as especificidades da experiência escolar diária” (ANDRÉ, 2003, p.9). É um estudo sobre o cotidiano e não no cotidiano, portanto, um estudo de co-responsabilização das tarefas, de trocas e de convivência entre pesquisador e pesquisados.

Para observarmos os acontecimentos do cotidiano escolar realizado no curso de extensão sobre adolescência, recorreremos à videogravação como um instrumento para a pesquisa, posto que esse recurso possibilita o mapeamento dos diferentes comportamentos (verbais e não-verbais) e a revelação de dados possivelmente ocultos na prática individualizada (GARCEZ, DUARTE, EISENBERG, 2011). Além disso, analisamos uma produção escrita dos professores (sequência e/ou projeto juvenil) e um questionário¹ de avaliação do curso aplicado ao final, cujos exemplos de questões e de respostas mostramos a seguir:

Modelo de questões	Respostas dadas
Por que motivo decidiu fazer este curso de extensão?	- “Os atritos entre mim e os alunos são frequentes, vi no curso uma oportunidade de melhorar minha prática e minimizar estes atritos” (Vitor).
Valeu a pena realizar o curso de extensão? Por quê?	- “Adorei o curso, me acrescentou muito, e gostaria de fazer mais” (Katia).

Quadro 1: Questões e respostas do questionário da avaliação do curso

O que foi o curso de extensão sobre adolescência

O curso foi ministrado entre maio de junho de 2017, aos sábados, das nove horas da manhã ao meio dia. Tinha uma carga horária de vinte horas, sendo que destas, quinze eram presenciais e cinco foram deixadas para produção de atividades extracurriculares. Ocorreu na Universidade Federal de São Paulo, na cidade de Diadema, na região metropolitana conhecida como ABCD (Santo André, São Bernardo, São Caetano e

¹ Nomes fictícios. Projeto aprovado pelo comitê de ética da Universidade.

Diadema) do estado de São Paulo. O curso contou com a participação de 18 professores, um professor da universidade e uma mestranda em ensino de ciências da instituição.

Salienta-se que a escolha por esse tipo de curso veio da necessidade observada de que há pouca discussão sobre o assunto em ciências, de forma que parece não haver um reconhecimento do educador como professor de adolescente, mas como apenas um especialista em ciências, física, química ou biologia. Abaixo segue um quadro-resumo com o roteiro seguido no curso:

Módulos	Carga horária	Objetivos
I – A construção do conceito de adolescência e as transformações histórico-culturais.	3h	Fazer com que os professores tivessem o primeiro contato sobre o tema, bem como verificar suas concepções iniciais.
II- Adolescência, sociedade pós-moderna e ensino de ciências.	6h	Trazer à tona as discussões de adolescência relacionadas ao ensino de ciências e à sociedade pós-moderna. Para isso utilizou-se da leitura de alguns textos, como o da Gutierrez (2003).
III – Elaboração e apresentação das sequências didáticas e/ou projetos juvenis	6h	Propor aos professores a elaboração e e apresentação de sequências e/ou projetos juvenis, de modo a percebermos concepções de adolescência presentes neles.

Quadro 2: Roteiro do curso de extensão sobre adolescência

As sequências didáticas e/ou projetos juvenis foram utilizados como um dos critérios avaliativos para o curso proposto. Essas atividades foram realizadas em duplas ou grupos (somente uma pessoa fez individualmente). Tivemos, ao todo, cinco sequências didáticas e dois projetos juvenis. No penúltimo e quarto encontro foi dada a oportunidade de apresentação e discussão coletiva sobre essas atividades.

Resultados e discussões

Dos dezoito professores do curso, dezessete aceitaram participar da pesquisa, sendo que dezesseis eram educadores em ciência (alguns ainda licenciandos) e somente uma era pedagoga. A maioria atuava como professor (a) de biologia e ciências, apenas um tinha formação para lecionar física e dois estavam se licenciando para a habilitação em química. A faixa etária era de dezenove anos até cinquenta e sete anos. Os motivos de escolha do curso também foram diversos, desde o cumprimento de horas complementares até uma tentativa de buscar minimizar atritos como os alunos e preencher lacunas da graduação.

Além do questionário e da produção escrita, nossas fontes de dados também foram a transcrição da videogravação realizada durante as aulas, seguindo a proposta de Lima (2015) baseada em “eventos críticos” (“[...] momentos que, de uma forma direta ou indireta, são importantes para pesquisa” (IDEM, IBIDEM, p.4))”.

Do ponto de vista dos resultados, foram observadas algumas dificuldades dos professores em perceberem o conhecimento dos referenciais teóricos em sua prática docente. Um dos exemplos foi a proposição de projetos juvenis que propunham competições entre grupos de adolescentes, como se isso pudesse facilitar o diálogo entre eles (os referenciais utilizados defendiam o fortalecimento da coletividade em

detrimento da individualidade ou mesmo o uso do rigor e da disciplina das ciências como possíveis formas de combater elementos da pós-modernidade). É o caso do projeto juvenil de Sandra, Arthur e Flávio. Arthur: “[...] a primeira avaliação seria algo que o professor de arte, se quisesse, ele poderia propor que é uma batalha musical [...]” e logo em seguida Sandra o complementa: “(...) a gente quer o: “ah! Vamos competir, vamos nos esforçar!”. O professor Flávio, por sua vez, teve momentos em que associou o interesse dos estudantes como parte de uma atividade divertida: “A gente tentaria deixar a avaliação não aquela parte chata! Deixar... a avaliação ser a parte divertida!”. Segundo Forato e Silva (2017), aulas que priorizem somente a diversão não colaborarão com a formação do sujeito, pois segundo os autores, é fundamental que o educando adquira segurança frente a angústias e frustrações que terão ao longo de suas vidas. Outro ponto bastante evidente foi a dificuldade em superar a visão internalista das aulas de ciências que coloca o conteúdo no centro do projeto pedagógico, em vez de colocar o adolescente: foi o que aconteceu com o projeto pedagógico de um grupo que tinha como foco central “reconhecer as aranhas através de suas características, comparar diferentes tipos de aranhas e buscar características comuns a ela”. Em outros casos, as propostas basearam-se em ideias já amplamente discutidas sobre o que deveria ser feito para tornar uma aula significativa para os adolescentes (fazer experimentos, falar de coisas do dia-a-dia dos adolescentes etc.) que, embora importantes, foram apresentadas de forma distante da complexidade da sociedade pós-moderna discutida nas aulas.

Mas existiram, também, pontos positivos. Em um trecho da aula transcrita, Thiago apontou a questão das regras como sendo algo importante para ser levantada na educação de adolescentes: “[...] foi aí que eu trouxe a questão da regra. Eu acho que tem que ter a questão do respeito sim e dos combinados, né (sic)?”. Também houve trabalhos que se aproximaram de algumas discussões realizadas por nossos referenciais, como os de Luana e Katia, cujo projeto juvenil propunha a discussão de padrões de beleza e, para tanto, valorizou bastante os conteúdos de ciência para dialogar com os adolescentes, sem que esses conteúdos deixassem de ser importantes enquanto conhecimento científico a ser ensinado: “O objetivo que a gente quer com essa... aula, essas aulas né (sic)? Que são várias: identificar tipos de nutrientes; reconhecer a porção adequada para o cardápio do dia; desmitificar papel de beleza [...]” (Luana). A proposta de sequência didática de Paulo e Marcos trouxe conhecimentos científicos muito contextualizados, com forte teor social, particularmente decorrentes do consumo de álcool: “Como é que nós interagimos com o álcool e justamente discutir questão de... cultura de consumo, hã (sic)... a forma com ele... ele vai se inserindo no subconsciente coletivo como se fosse um elemento de indissociabilidade, de alegria, de bem-estar social...” (frase de Marcos). Com isso, parecem incorporar os adolescentes em suas propostas, desenvolvendo as subjetividades em cada adolescente (ato individual) e trazendo uma crítica ao consumo como sinônimo de *status*, assim como aponta Bauman (1998). Tudo isso sem deixarem de discutir conceitos científicos: tempos de reação, acidentes de trânsito, efeitos do álcool sobre o corpo, o que é o álcool, dentre outras questões.

A avaliação sobre o curso e os estudos futuros

Analisando os questionários, observamos que alguns professores trouxeram relatos sobre a vontade de estudar e de se aprofundar mais sobre a temática no futuro. E, para a nossa satisfação, essa questão era trazida pela maioria deles: “Adorei o curso, me acrescentou muito, e gostaria de fazer mais” (professora Kátia). Marcos também mostrou o mesmo interesse e satisfação: “Afirmando sem receios que este foi um dos

curso mais satisfatórios e completos que já tive o prazer de presenciar. O tema é rico e fascinante, suscitando o desejo de aprofundamento”. Alguns, como Arthur, até fazem uma sugestão para que em uma próxima edição do curso, se houver, que seja aumentado o tempo de discussões presenciais: “expansão do tempo para discussões mais detalhadas (no lugar de 5 encontros de 4 horas, talvez 8 ou 9 encontros)”. Isso pode nos demonstrar o quão marcante e positivo foi o curso para os professores e o quanto a discussão de adolescência pode agregar na formação de professores.

Considerações finais

Consideramos que o curso se mostrou de grande interesse por parte dos professores e gerou uma aprendizagem significativa naquilo que se propunha: tornar mais familiar a discussão de adolescência para professores de ciência, ainda que tenha havido alguns insucessos para tão pouco tempo de trabalho. Por isso, a realização de tal curso vem confirmar o quão é realmente necessário e importante começar a agregar as questões da adolescência em cursos de formação de professores, em especial aqueles da área de ensino de ciências, o que nos leva a pensar em dar continuidade em um módulo dois ao curso ou mesmo tentar estender essas discussões em outros momentos mais extensos na graduação ou mesmo de uma pós-graduação.

Referências

- AMARAL, M. Encontros com professores de uma escola estadual do Ensino Médio – uma escuta em que a dimensão objetiva se vê alinhavada pela subjetividade dos autores. In: AMARAL, M. (Org.). **Educação, psicanálise e direito: combinações possíveis para se pensar a adolescência na atualidade**. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2006. p. 75-96.
- ANDRÉ, M. **Etnografia da prática escolar**. 10ª. Edição. Campinas: Papirus, 1995.
- _____. O cotidiano escolar: um campo de estudo. In: ANDRÉ, M. et al. **O coordenador pedagógico e o cotidiano da escola**. 5. ed. São Paulo: Loyola, 2003. p. 9-19.
- BAUMAN, Z. **O mal-estar da pós-modernidade**. Tradução: Mauro Gama, Elizabeth Martinelli Gama. Revisão técnica: Luís Carlos Fridman, Rio de Janeiro: Zahar, 1998.
- CALLIGARIS, C. **A adolescência**. São Paulo: Publifolha, 2000.
- FORATO, T.C.M. & SILVA, J. A. As contribuições do subprojeto Pibid-Física para a formação inicial e continuada de professores tendo em vista a tarefa de educar o adolescente em tempos de sociedade pós-industrial. In: PRADO, J. **Desafios da formação inicial docente no contexto do Pibid: experiências de formação de professores nos arrabaldes das cidades de Diadema e Guarulhos (SP)**. São Paulo: Paco Editorial, 97-116p. 2017.
- GARCEZ, A.; DUARTE, R.; EISENBERG, Z. Produção e análise de videogravações em pesquisas qualitativas. **Educação e Pesquisa**, v. 37, n. 2, p. 249–261, 2011. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ep/v37n2/v37n2a03.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2017.
- GUTIERRA, B.C.C. **Adolescência, Psicanálise e Educação: o mestre-possível de adolescente**, São Paulo: Ed. Avercamp, 2003.

LIMA, F. H. Um método de transcrições e análise de vídeos: a evolução de uma estratégia. In: VII Encontro Mineiro de Educação Matemática (VII EMEM), 2015, São João Del Rei. **Anais...** São João Del Rei: Universidade Federal de São João Del Rei, 2015. v. 7. p. 1-11. Disponível em: <<https://doi.org/10.5216/rpp.v19i4.42263>>. Acesso em: 27 jun.2017.

LIPOVETSKY, G.. **A Era do Vazio**: ensaios sobre o individualismo contemporâneo. Tradução: Therezinha Monteiro Deutsch. Barueri, SP: Manole, 2005.

LUDWIG, A. C. W. Métodos de Pesquisa de Educação. **Educação em Revista**, v. 15, n. 2, p.7-32, 2014. Disponível em: <<http://periodicos.ufpb.br/index.php/rteo/article/view/18881/12572>>. Acesso em: 18 dez. 2017.

PEREIRA, A.C.A. **O adolescente em desenvolvimento**. São Paulo: Harbra, 2005.

SILVA, J.A. **Compromisso e paixão: o universal e o singular na boa escola pública**. 2008. 339 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/index.php?option=com_jumi&fileid=12&Itemid=77&lang=pt-br&filtro=Silva,%20Jose%20Alves%20da>. Acesso em: 21 mar. 2015.