

Sentidos subjetivos da docência e motivação de professores de biologia do 1º. ano do ensino médio

Subjective senses of teaching and motivation of teachers of biology in the first year of high school

José Moysés Alves – jmalves@amazon.com.br

Daniele Dorotéia Rocha da Silva – daniele_doroteia@yahoo.com.br

France Frahia Martins – francefraiha@hotmail.com

Gerlany de Fátima dos Santos Pereira – gerlany_pereira@yahoo.com.br

Manuella Teixeira Santos – manuellatsantos@yahoo.com.br

Miguel Arcanjo de Lima Campos – camposbio@hotmail.com

Universidade Federal do Pará

Instituto de Educação Matemática e Científica

Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Matemática

Resumo

Objetivamos no presente estudo compreender a motivação de professores do 1º ano do ensino médio para ensinar Biologia, a partir dos sentidos subjetivos que atribuem a sua atividade profissional e à motivação de seus alunos. Apresentamos resultados preliminares obtidos com três professores. As entrevistas feitas com os professores foram gravadas, transcritas e analisadas. Os resultados nos permitem afirmar que os sentidos subjetivos que estão na base da motivação dos professores assumem configurações singulares em função de suas histórias de vida e experiências profissionais. Tais configurações organizam-se em torno de preocupações centrais, valorizadas pelos professores, tais como a aprendizagem significativa dos alunos, as relações afetivas com eles e o conteúdo científico ensinado. Todos os aspectos da atuação docente ganham sentido dentro da configuração subjetiva singular do professor. As percepções de competência, autonomia e vínculo aparecem associadas à motivação nos relatos dos professores.

Palavras-chave: motivação para ensinar e aprender; professores de biologia; 1º ano do ensino médio, subjetividade.

Abstract

Our objective in this study was to understand the motivation of teachers to teach biology, in the 1st year of high school, from the subjective meanings they attach to their professional activity and to motivation of their students. We present preliminary results from three teachers. The interviews with teachers were recorded, transcribed and analyzed. The results allow us to assert that the subjective meanings that underlie the motivation of teachers assume singular configurations according to their life stories and professional experiences. These settings are organized around core concerns, valued by teachers, such as meaningful learning of the students, the affective relationships with them and the scientific content taught. All aspects of their educational performance make sense within your unique subjective configuration. Perceptions of competence, autonomy and attachment appear in the reports associated with the motivation of teachers.

Key words: motivation for teaching and learning, teachers of biology, first year of high school, subjectivity.

INTRODUÇÃO

Pesquisas têm apontado problemas de motivação dos estudantes para aprenderem ciências, “incluindo falta de interesse e até repulsa às matérias científicas” (Cachapuz *et al*, 2005). Também têm mostrado que atitudes positivas em relação à ciência diminuem a medida em que os estudantes avançam nas séries escolares (Nieswandt, 2005).

A motivação dos estudantes está relacionada com a motivação de seus professores e seu estilo de ensinar. Segundo Tapia e Fita (2003), “Se um professor não está motivado, se não exerce de forma satisfatória a sua profissão, é muito difícil que seja capaz de comunicar a seus alunos entusiasmo, interesse pelas tarefas escolares; é, definitivamente, muito difícil que seja capaz de motivá-los” (p. 88)

Apesar dos professores costumarem atribuir o fracasso de seus alunos à falta de motivação, geralmente não estabelecem relação entre a motivação do aluno, sua própria motivação para ensinar e os métodos de ensino que adota. Segundo Pozo (2002), motivação, supõe “mover-se para” a aprendizagem. Assim, o autor considera que, vias de regra, não é que o aluno não esteja motivado, que não se mova em absoluto, mais sim que ele se move para coisas diferentes e em direções diferentes das que pretende o professor. Neste sentido, motivar é mudar as prioridades de uma pessoa, gerar novos motivos onde estes não existem.

Desta forma, entendemos relevante investir em pesquisas que busquem compreender a motivação do professor para ensinar e suas percepções de como isso afeta a aprendizagem do aluno, a fim de dar visibilidade a esse processo.

Existem poucos trabalhos sobre a afetividade de professores. As pesquisas sobre emoções nessa profissão são muito recentes. Embora um renovado interesse pelas emoções tenha surgido na psicologia no início dos anos 80, só em meados dos anos 90 o tema se tornou relevante na pesquisa educacional (Marchesi, 2007).

Sutton e Wheatley (2003) destacam alguns temas que demandam pesquisas sobre o papel das emoções nos processos de ensino e aprendizagem. Entre eles, os autores afirmam que ainda se conhece pouco sobre como as experiências emocionais se relacionam com as práticas de ensino e sobre como o contexto sociocultural do ensino interage com as emoções dos

professores. Ainda precisamos compreender também como os professores regulam suas emoções e as relações destas emoções com sua motivação.

A carência de estudos sobre o papel da afetividade na vida, carreira e comportamento em sala de aula também é constatada por Ruiz (2009) que afirma, além disso, existirem mais trabalhos sobre afetividade de professores de matemática que sobre a afetividade dos professores de ciências.

No 1º. ano do ensino médio as disciplinas científicas começam a ser ensinadas separadas, com um professor específico e com uma linguagem mais sofisticada, causando, em geral, dificuldades para os estudantes. Então, é interessante conhecer como os professores que trabalham nesta série percebem estas dificuldades, especificamente, considerando a motivação dos estudantes.

No âmbito da Biologia, compreendemos, apoiados em Andrade *et al* (2008), que, em certa medida, a desmotivação dos alunos ocorre pelo fato de que, em geral, esta disciplina é apresentada de forma fragmentada. Segundo os autores, o ensino de Biologia se remete com frequência à idéia dos “blocos fechados” de conteúdos que a compõe, como a Botânica, a Zoologia, a Citologia, a Ecologia, a Genética, dentre outras. Ao estudar o conhecimento biológico por meio de subáreas, o estudante corre o risco de perder a complexidade dos fenômenos biológicos, ficando os conteúdos destituídos de sentido, ou seja, desconectados da realidade que ele vivencia.

Nessa perspectiva, Chassot (2006, p.53) considera que, para motivar os estudantes e, assim, motivar a si mesmos, os professores precisam tornar a ciência presente na sala de aula “menos asséptica e mais encharcada em realidades”.

Como temos poucas pesquisas sobre a afetividade de professores, incluindo suas motivações, é provável que esta dimensão não seja alvo de reflexões dos professores, ou, caso seja, tais reflexões não incluam elementos teóricos. Neste sentido, consideramos importante conhecer o que pensam os professores que atuam em diferentes contextos, porque entendemos que a cultura escolar tem um papel importante tanto na motivação dos professores quanto na dos estudantes.

A teoria da autodeterminação (ex. Bzuneck e Guimarães, 2010) considera que a motivação depende da atenção a três necessidades consideradas básicas: autonomia, competência e vínculo. Consideramos estas necessidades fundamentais, mas entendemos, como Huertas (1997), que elas não são inatas como supõem os proponentes da teoria da autodeterminação, mas resultam da interação da pessoa com o meio social, em contextos específicos. Então, consideramos que o professor motivado pensa ter na escola oportunidade de fazer aquilo que deseja, se sente competente para fazê-lo e tem boas relações afetivas, especialmente com os colegas e os estudantes. Relacionar-se com os alunos enquanto pessoas, considerar que os conteúdos que ministra são relevantes para torná-los mais independentes e avaliar que eles estão aprendendo confirmam as necessidades de vínculo, autonomia e competência do professor. Por último, entendemos que o professor que em sua formação inicial e/ou continuada se muniu de ferramentas reflexivas, tem mais condições de persistir diante das dificuldades que encontra e superá-las, mantendo-se motivado para ensinar. Neste sentido, consideramos importante conhecer, da perspectiva do professor, o que ele considera importante para promover e manter a sua motivação e a dos estudantes.

Apoiados em Rey (2006) concebemos a motivação como resultado da configuração de sentidos subjetivos que o professor atribui à sua prática e suas relações. Sentidos subjetivos mesclam processos simbólicos e emocionalidade. Eles se configuram na subjetividade do professor, que é ao mesmo tempo social e individual. Possui uma dimensão constitutiva, resultado da história particular do sujeito, e uma dimensão construída nas suas interações atuais.

Neste sentido, objetivamos no presente estudo compreender a motivação dos professores do 1º ano do ensino médio para ensinar Biologia, a partir dos sentidos subjetivos que atribuem a sua atividade profissional e, mais especificamente, os sentidos que atribuem à motivação de seus alunos. Além disso, pretendemos identificar algumas maneiras que os professores de Biologia usam para manterem-se motivados e para motivar seus alunos.

OPÇÕES METODOLÓGICAS

Sendo este artigo um recorte procedente de uma pesquisa mais ampla¹, optamos por trazer os resultados obtidos com três professores de biologia que atuam no 1º ano do ensino médio, os quais chamamos ficticiamente de Orlando, Roberto e Eduardo.

Como instrumento de investigação, fizemos a opção pelo depoimento dos sujeitos por meio de entrevista semi-estruturada, o qual foi gravado e posteriormente transcrito. Para a sistematização do material empírico, lançamos mão da *análise de conteúdo* como metodologia de tratamento das informações contidas nas entrevistas, buscando descrever, analisar e interpretar criticamente os sentidos das mensagens/enunciados à luz do referencial teórico que adotamos (FRANCO, 2003).

Os professores foram entrevistados a partir de um roteiro de perguntas previamente elaboradas: 1 – Quem é o (nome do(a) professor(a)? / 2 – Há quanto tempo você ministra aulas para a 1ª série do ensino médio? / 3 – Onde você se formou? / 4 – Você fez pós-graduação? É na área pedagógica? / 5 – Como você se vê enquanto professor de Biologia da 1ª série do ensino médio? / 6 – Você gosta de ensinar Biologia? / 7 - O que te motiva a ensinar? / 8 - O que você faz para se manter motivado? / 9 - O que você considera que seus alunos aprendem como resultado da sua prática? / 10 – Como são as tuas relações afetivas na escola? (como os colegas, com os alunos, com direção)? / 11 – Você sente que tem espaço para fazer aquilo que deseja fazer em sua sala de aula? / 12 – Você percebe que seus alunos estão interessados em aprender Biologia? / 13 – O que você acha que motiva seus alunos a aprender Biologia? / 14 – Você poderia relatar alguma experiência sua que motivou os alunos? / 15 – Você acredita que o seu ensino contribui para a vida de seus alunos? De que maneira? / 16 – Você acredita que seu ensino possibilita autonomia aos alunos? De que forma? / 17 – Você considera seus alunos competentes?

Analisamos as transcrições das entrevistas buscando compreender os sentidos subjetivos atribuídos pelos(as) professores(as) as suas atividades e seus relacionamentos dentro e fora da escola, considerando vivências do passado e do presente e considerando a motivação de seus alunos. Procuramos inferir como tais sentidos se configuravam e afetavam a motivação dos(as) professores(as) para ensinar. Também buscamos identificar as maneiras que os(as) professores(as) relatam usar para, ao encontrarem dificuldades, manterem-se motivados, especialmente aquelas que eles usam para motivar os alunos.

RESULTADOS

Apresentamos, a seguir, uma síntese da configuração de sentidos subjetivos que afetam a motivação de cada professor aqui destacado, evidenciando suas dificuldades e as formas que adotam para motivar seus alunos. Ao analisar as entrevistas, compreendemos que

¹ Pesquisa realizada com cinco professores de biologia do 1º ano, desenvolvida por um grupo de pesquisadores que se ocupam do tema motivação na Educação em Ciências.

no discurso de cada professor, apesar da diversidade de aspectos abordados, relacionados com sua identidade profissional, um destes aspectos se destacava e organizava seu discurso, durante toda a entrevista. Provavelmente em decorrência de suas diferentes histórias de formação, experiência profissional e contextos de atuação, os aspectos centrais dos discursos dos professores foram diferenciados. Todos eles envolvendo questões importantes da motivação em processos de ensino e aprendizagem. Assim, optamos, neste artigo, por destacar este aspecto central diferenciado de cada professor, ao caracterizar a singularidade de sua configuração de sentidos subjetivos, base de sua motivação.

A aprendizagem significativa como aspecto central para a motivação, na perspectiva do professor Orlando

O professor Orlando afirma que desde garoto já sabia o que queria ser e que superou diversos obstáculos até realizar o seu sonho. Ministra aulas em uma escola estadual de Macapá há cinco anos. cursou o mestrado em Desenvolvimento Regional, mas seu trabalho teve preocupações pedagógicas. Analisou a contribuição metodológica do uso de experimentos em laboratório no ensino de Biologia, em escolas da rede estadual de Macapá. O aspecto que destacamos como central na sua fala sobre motivação fica bem evidente no recorte, a seguir.

“não ensino por ensinar. Procuo tornar a aprendizagem deles significativa, levo sempre em consideração os seus conhecimentos prévios e, além disso, não vejo nada em Biologia que seja desvinculado de nossa realidade” (Prof. Orlando).

O professor Orlando apresenta indícios de que reconhece que suas ações docentes exercem influência importante sobre o pensamento dos alunos. Procura ajudá-los a encontrar boas orientações para a vida, contribuir para o futuro deles, formar opiniões e motivar atitudes de respeito à vida e ao meio ambiente, educando-os para a cidadania. Isso faz com que ele se sinta importante, gratificado, feliz com sua profissão, gostando do que faz. Desse modo, torna-se motivado a promover aprendizagem significativa, dialogar, tomar em consideração os conhecimentos prévios, contextualizar, dar significado e sentido aos conteúdos, além de usar atividades dinâmicas, interessantes e variadas. Vejamos outro trecho de seu depoimento:

“Eu me vejo como uma pessoa que pode ajudar os alunos a encontrar boas orientações para as suas vidas, ao levarem muitas das coisas que aprendem na escola para seu dia-a-dia. Sempre falo a eles que o que eles aprendem em sala de aula (tanto em Biologia, quanto em qualquer outra disciplina) tem que ter uma aplicação em suas vidas cotidianas” (Prof. Orlando).

O professor Orlando, considera o interesse dos alunos seu principal motivo para ensinar. Neste sentido, tem preferência de trabalhar com o primeiro ano do ensino médio, porque diz encontrar, nesse momento da vida escolar, alunos cheios de dúvidas, expectativas e muito assustados em relação ao futuro. Além disso, é fascinado pelos conteúdos ministrados nessa série e não vê nada na biologia que não tenha relação com a realidade.

“Sou fascinado pelo conteúdo que se trabalha no 1ª ano, e tento deixar meus alunos familiarizados com esses conteúdos que vão desde as características gerais dos seres vivos, os 5 reinos, o método científico, a origem dos seres vivos, conceitos gerais de ecologia, níveis tróficos de uma comunidade, habitat e nicho ecológico,

cadeias e teias alimentares... até a citologia. Tento mostrar-lhes que a Biologia não é nenhum “bicho de sete cabeças”, pelo contrário, a nossa vida é Biologia, ela está imbricada em nossas ações cotidianas” (Prof. Orlando)

A formação para a cidadania ele entende que não depende de uma disciplina específica, mas de uma interdisciplinaridade que deve ser abraçada por toda a comunidade escolar. Assim, vê o seu trabalho, como um trabalho colaborativo, que só é possível de ser desenvolvido em equipes motivadas. Neste sentido, apesar de ter boas relações com os colegas, às vezes enfrenta dificuldades com colegas que não se importam com os alunos, nem com a qualidade do seu ensino. Todas as dificuldades que enfrenta procura resolver através do diálogo, inclusive com os pais.

“O que mais me desmotiva é perceber que meus alunos não estão aprendendo. Isso me deixa triste, doente! Também há outras coisas que influenciam, por exemplo, não ter condições de trabalho adequadas, falta de materiais, brigas entre colegas, fofocas, críticas destrutivas ao meu trabalho e ao trabalho dos demais. Também fico triste quando vejo colegas que só trabalham pelo dinheiro e não se importam com os alunos, com a qualidade do ensino, têm vários empregos e não se dedica com qualidade a nenhum” (Prof. Orlando).

A perspectiva do professor Orlando está em consonância com a de outros autores, que consideram que

“o ensino de Biologia deve buscar dar significado ao conhecimento científico criando instrumentos no aluno para que, diante de situações reais, seja capaz de se posicionar, ou, pelo menos elaborar argumentos fundamentados a favor e contra os fatos apresentados. Trata-se, portanto, de organizar o conhecimento de uma forma contextualizada, a partir de situações de aprendizagem que partam de situações de vivência e referências do aluno, e que lhe permita adquirir um instrumental para agir em diferentes situações do cotidiano, ampliando a compreensão sobre a realidade” (SOUZA, SILVA e DOTTORI, 2010, p. 1).

As relações afetivas como aspecto central para a motivação, na perspectiva do professor Roberto.

Apesar das dificuldades enfrentadas e de reconhecer que há falta de respeito pela profissão docente, em termos de políticas públicas, Roberto sente prazer e se diverte ao exercer a docência. Sente-se realizado profissionalmente. Além disso, atribui o sentido de responsabilidade social à profissão por considerar-se co-responsável pelo crescimento pessoal e profissional do aluno. O aspecto que destacamos como central na sua fala sobre motivação fica bem evidente no recorte, a seguir.

“Eu entendo que ensinar ou ser educador, você primeiro tem que fazer eles confiarem em você. Tem que conquistar eles e depois que tem que dizer para quê que você veio a fim de que você consiga alcançar seus objetivos, senão o trabalho não está feito” (Prof. Roberto).

Roberto parece priorizar o vínculo afetivo dentro e fora da escola com seus alunos como forma de reconhecimento do aluno como pessoa. Sente satisfação em se tornar uma referência para seus alunos. Para ele, compreender o aluno e parte de sua história de vida facilita as relações afetivas que estabelece com eles em sala de aula, favorecendo o processo motivacional para a aprendizagem dos conteúdos escolares. Daí, Roberto entende que quando

consegue estabelecer relações de confiança, carinho e amizade com o aluno é porque, de certa forma, o conquistou e, então, esse aluno passa a ficar mais aberto para o processo de ensino e de aprendizagem.

Na percepção de Roberto, essa conquista também ocorre pelo fato de se preocupar com os desejos dos alunos, com seus contextos, investigando o que mais gostam de fazer, o modo como gostam de aprender, a fim de que ele possa elaborar estratégias de ensino que atendam suas expectativas. E ao conseguir alcançar seus objetivos de ensino pelos métodos que adota sente prazer e mantém-se motivado para ensinar.

Especificamente, a motivação para ensinar biologia aos alunos do 1º ano do Ensino Médio faz sentido, para Roberto, pelo fato de que esses alunos, em fase de transição da puberdade para adolescência, tornam-se mais curiosos e interessados por compreender conteúdos relacionados ao corpo humano como forma de autoconhecimento. Isto contribui para sua motivação de ensinar e para a aproximação afetiva entre ele e os alunos.

Para Roberto o acompanhamento da família no processo educativo do aluno é fundamental. Demonstra indignação quando se refere à ausência da família na escola, critica: *parece que só pagar a escola é educar o filho*. Ainda atribui a insegurança do aluno, que se reflete no rendimento escolar, à ausência da família, pois considera que quando a família é presente no cotidiano do aluno dificilmente ele tem esse tipo de dificuldade.

Suas manifestações parecem evidenciar que ele busca “compensar” a realidade da ausência familiar, aproximando-se dos alunos, ganhando a confiança deles, pois assim indica considerar que seus alunos passam a se sentir mais seguros, mais motivados e abertos à aprendizagem, como ele próprio diz: *you acaba sendo uma referência. [...] o confidente, o amigo, o professor, o pai, a mãe, tudo*.

Roberto ainda relata que consegue aproximar-se dos pais por intermédio de seus alunos e diz que aproveita para conversar sobre a família:

“Eu consigo alcançar **o meu objetivo**, que é **chegar neles**, tanto que eu acabo sendo convidado para 15 anos, aniversário, almoço, conheço o pai, a mãe, a família, e isso bom porque eu acabo conversando sobre os pais e os próprios filhos” (Prof. Roberto, grifos nossos).

Nesse sentido, estabelecer o vínculo afetivo com os alunos parece vir em primeiro lugar em seu processo de ensino. Daí entendermos sua indignação com a ausência familiar, pois para ele a família deve estar presente a cada pequena conquista, a cada percalço que o aluno viver no ambiente escolar, ‘vivendo junto’ o processo de aprendizagem.

O professor expressa ter relações afetivas positivas com os colegas. Segundo Marchesi (2008), os professores seguros e confiantes estabelecem, com maior facilidade, relações afetuosas com seus colegas. Sob essa perspectiva, compreendemos o fato de Roberto perceber-se sem problemas de relacionamento com seus colegas de trabalho tem estreita relação com sua motivação pessoal com a profissão e com a autonomia de que desfruta, expresso nos seguintes termos: *a minha auto-estima é muito boa e eu me sinto realmente livre para fazer aquilo que eu quero e gosto de fazer [...]*

Quando Roberto se refere ao grupo ao qual pertence na escola particular, manifesta a compreensão de sua aceitação pelo grupo, se percebendo membro ativo da equipe. De outro modo, ao se referir ao grupo da escola pública ao qual pertence, se percebe em fase de adaptação ao grupo, além de expressar-se indignado com a falta de compromisso de alguns colegas docentes.

Sendo assim, mesmo que Roberto faça distinção entre as relações que ele e que alguns professores estabelecem com os alunos, mesmo atribuindo sentidos subjetivos diferentes aos grupos de docentes da escola particular e da escola pública, demonstra respeito às ideias docentes diferentes das suas, o que nos leva a compreender de que Roberto, de modo geral,

mantém relações afetuosas e igualitárias com seus colegas. Essa ligeira distinção entre os colegas de escola pública e particular, nos leva compreender que os espaços escolares em que Roberto transita também influenciam suas emoções relativas aos colegas professores, aos alunos e ao seu ensino.

Enquanto na escola pública Roberto não recebe apoio ao tomar iniciativas pedagógicas como *juntar as turmas* para ensinar biologia, na escola particular *tem apoio da direção e coordenação para planejar as aulas*; enquanto na escola particular Roberto percebe que a gestão não sabe ou não quer investigar os reais problemas de alguns “maus alunos”, na escola pública a maioria dos alunos é *oriundo da casa de detenção, mães de dois, três filhos*, sem interesse pelos estudos, gerando atitudes de descaso da gestão escolar em favor do marasmo escolar e “obrigando”, por exemplo, Roberto *a aplicar prova em dupla e com consulta*. Essa percepção de Roberto o faz atribuir o sentido subjetivo de que não existe nenhuma preocupação com a aprendizagem dos alunos na escola pública.

Sob outro ponto de vista, embora Roberto compreenda que recebe apoio da gestão para desenvolver suas atividades na escola particular, reconhece a falta de apoio adequado aos alunos que realmente precisam, em termos de rendimento escolar, o que gera certa indignação por parte de Roberto, pois essa ‘desconsideração’ parece ir ao desencontro dos sentidos subjetivos que ele atribui às suas relações com os alunos: amizade, confiança, preocupação. Tais ações da escola são alheias aos desejos de Roberto, o conduzindo à produção de sentidos subjetivos como angústia, impotência e desmotivação, frente ao contexto geral educativo.

Roberto demonstra como estratégia central para superar as inúmeras dificuldades que enfrenta em suas atividades profissionais, a preocupação nas relações emocionais (interpessoais) que estabelece com as pessoas que convivem em seus ambientes de trabalho: aluno, família, gestores. Estabelecer relações de confiança dentro e fora da escola parece ser uma preocupação de Roberto. Ele entende que relações exitosas resultam em aprendizagens, ensinamentos e convívio exitosos.

A respeito das dificuldades de aprendizagem apresentadas por seus alunos, Roberto busca algumas maneiras para superá-las, tais como: dá uma atenção especial ao aluno que apresenta dificuldade; muda o planejamento ou sonda o que eles mais gostam para chamar a atenção dos alunos para o conteúdo (utiliza recursos computacionais para motivá-los à aprendizagem); mostra que confia no aluno tentando melhorar a auto-estima.

Além disso, quando desanima frente às questões administrativas da escola, busca manter-se motivado, concentrando-se nas atividades com seus alunos. Preocupa-se em identificar-se com os desejos dos alunos e as respostas positivas dos alunos em função de suas ações o mantém motivado para ensinar biologia.

Segundo Marchesi (2008, p. 108), “a maioria dos estudos sobre as emoções docentes destacam duas emoções positivas dos professores com relação aos seus alunos: o afeto por eles e a satisfação por seus progressos escolares”. Podemos constatar tais emoções nos relatos do professor Roberto. Além disso, o professor Roberto se sente acolhido e muito a vontade no ambiente escolar, embora expresse algumas reações emocionais distintas quando relata suas experiências na escola pública e na escola particular. Marchesi (2008) argumenta que o docente precisa contar com o reconhecimento de algum grupo de colegas, mesmo que seja reduzido, que proteja sua auto-estima e ajude a manter sua identidade profissional. A ausência de vínculos afetivos ou a existência de conflitos pessoais permanentes na vivência do trabalho, trás como consequência a “paralisação das iniciativas inovadoras, a dificuldade de enfrentar os problemas, o cansaço e o fortalecimento de atitudes individualista” (p.107).

O conteúdo como aspecto central para a motivação, na perspectiva do professor Eduardo.

O professor Eduardo afirma que não escolheu a profissão por acaso. Ministra aulas para o 1º. ano do ensino médio há sete anos. cursou o mestrado em Educação em Ciências e Matemática e considera-se privilegiado por isso. Acredita que ser professor é uma “identidade transitória” e a maneira como se relaciona com o discurso científico é central para sua identidade profissional. O aspecto que destacamos como central na sua fala sobre motivação fica bem evidente no recorte, a seguir.

“...então tem essas perspectivas, o professor de biologia que sou hoje, um cara preocupado com o discurso biológico, como ele é construído. Mas nos primeiros momentos, no primeiro ano, claro que essas preocupações estavam ausentes, a gente não vivia um processo de formação que provocasse isso, então eu era um professor de ditar dogmas” (Prof. Eduardo).

Antes era um “professor de ditar dogmas”, assujeitado ao currículo oficial. Concebia a ciência como conhecimento verdadeiro, provado, que produz resultado. Considerava que o aluno que aprendia se incluía, o que não aprendia, se excluía. Não estava preocupado com o que o aluno trazia, se o conteúdo era significativo para ele ou não. Queria que os alunos acreditassem naquilo que os livros diziam e, em alguns casos, inclusive, em detrimento de suas crenças religiosas.

“...não estava nem um pouco preocupado com o que o aluno trazia se aquilo era significativo ou não, com a subjetividade desses alunos. Eu não estava preocupado com isso, pra mim olha ciências era isso aqui é verdade, isso aqui tá posto, isso aqui tá provado, isso produz resultado, ou você aprende ou você não aprende. Se você aprende você se inclui, se você não aprende você se exclui” (Prof. Eduardo).

Depois de discussões e reflexões sobre epistemologia e currículo na sua pós-graduação em educação em ciências, passou a preocupar-se em mostrar para os alunos como o conhecimento biológico é produzido. Não está interessado em questionar o positivismo, mas explicar o que o conhecimento biológico possibilita ver e fazer. Não quer mais convencer os alunos das verdades científicas. Valoriza a crença deles e pretende apenas que eles entendam como os conteúdos são construídos, não que eles os aceitem como verdadeiros. Considera que, desta forma, começou a trabalhar melhor, com menos problemas, respeitando mais um sistema de crenças diferentes das suas.

“...contestei alguns locais do currículo, por exemplo, a evolução é um tema formal do conteúdo do segundo ano do ensino médio. Mas eu entendia que no primeiro ano do ensino médio já eram necessárias algumas entradas nesse conteúdo formal, porque no primeiro ano do ensino médio existe ou existia na época o tema origem da vida e evolução são coisas que andam muito juntas nessa história da biologia. Então quando eu falava eu levava a coisa conflituosa, no primeiro momento, eu queria que os alunos acreditassem naquilo que os livros de biologia diziam e queria que eles desacreditassem no que algumas correntes religiosas de alguns alunos diziam” (Prof. Eduardo).

Passou a discutir temas do cotidiano para escapar da formalidade do livro didático, que percebia que os alunos não gostavam tanto. Neste sentido, acredita que o professor de biologia tem poder de causar interesse e que, apesar de ter tido alunos que disseram para ele que não queriam ser biólogos, que consideravam chatos a biologia e ele próprio como

professor, a maioria dos alunos gostava das suas aulas. Atribuí isto à maneira como trabalhava. Considera que sua prática é parte de um contexto maior e que aquilo que os alunos aprendem não tem a ver exclusivamente com a sua aula. Capta isso quando os alunos se expõem. Coerente com esta visão, trazia para a aula coisas da TV, do jornal, temas polêmicos, instigantes, organizava muitos debates, discussões e ajudou a revitalizar o laboratório da escola.

“...eu passei a pegar os temas cotidianos pra sala de aula, para sair um pouco daquela formalidade do livro didático, que eu percebia que os alunos não gostavam tanto. Então passei a discutir transgênico, discuti muito transgênico muito projeto genoma, já no primeiro ano... eu acho que eu tenho muito essa identidade sabe, me acho professor de biologia porque eu me debruço sobre esses conteúdos, sobre a forma como esses conteúdos são construídos e as maneiras das pessoas entenderem esses conteúdos. Não é simplesmente aceitarem ou tomá-los como verdadeiros, mas entender como esses conteúdos são construídos” (Prof. Eduardo)

Pensa que reavaliar, discutir com os alunos, deixá-los livres, tudo isso promove a autonomia. Considera que todo aluno é competente para ser aluno, todos têm histórias diferentes, mas todos têm potencial. Acredita que seu ensino serve para a vida dos alunos e afirma que sempre preferiu o grupo dos alunos ao dos colegas e da direção da escola. Considera-se amigo dos alunos, mas sempre mantendo sua responsabilidade profissional.

“...se eu ia falar de uma organela citoplasmática eu não fazia aquela lista ribossoma faz isso, mitocôndria faz issoliso faz isso o rugoso faz isso, não! ...os livros de biologia trazem isso, é questão de você ver e partir dali ...o que é a doença que é chamada cilicose, provocada nas pessoas que trabalhavam com amianto? Ah, é uma doença degenerativa. O pulmão vai sendo digerido, literalmente. Quem digere é uma organela citoplasmática e daí a gente ia...sempre assim”. (Prof. Eduardo)

Apesar de ter tido momentos difíceis, quando questionava a utilidade do que ensinava para a vida dos alunos, afirma que nunca se sentiu desmotivado, exceto em alguns momentos, por causa das condições de trabalho na escola pública. Precisava dar aulas para muitas turmas, muitos alunos; tinha o tempo cortado por greve de ônibus, reformas, e precisava ensinar para o vestibular. Discutia com os colegas que reclamavam da falta de liberdade para trabalhar. Considera que esta liberdade estava na sua cabeça e que sempre cavou espaços, conseguiu convencer e fazer o que queria. A seu ver, a limitação não estava no espaço físico, mas no currículo.

“Eu me senti desmotivado em alguns momentos em relação a ser professor da escola pública, professor no estado do Pará, professor no Brasil... na dimensão que tu quiseres, mais em relação as condições de trabalho, a problemas sociais. Não em relação aquele assunto que eu discutia com os alunos, aquilo ali eu nunca me senti desmotivado em ser professor de biologia, mas eu tive momentos baixos, de questionar: O que eu ensino leva esse aluno para onde? Resolve o que na vida dele? Então como eu tive essa preocupação social permanente, mesmo antes do mestrado eu consegui sempre ter motivo para ser professor de biologia” (Prof. Eduardo).

As reflexões epistemológicas, que o professor Eduardo teve condições de fazer na pós-graduação, implicaram em mudanças de suas concepções sobre a natureza da ciência e sobre o processo de ensino-aprendizagem, que repercutiram em sua prática. Segundo Esteban (2001, p.50) o sujeito da ação docente é (...) “... um/a intelectual transformador/a capaz de refletir criticamente sobre sua prática. Assume o ensino como uma atividade política que

frequentemente tem que optar entre objetivos educativos e conflituosos, tecidos por perspectivas éticas diferentes”.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados preliminares apresentados nos permitem afirmar que os sentidos subjetivos que estão na base da motivação dos professores assumem configurações singulares em função de suas histórias de vida. Tais configurações parecem organizar-se em torno de preocupações centrais, valorizadas pelos professores em suas experiências profissionais, que podem variar em função dos contextos em que exercem a docência.

Podemos notar aspectos diferenciados nas falas dos professores, todos importantes e complementares para a docência e que compõem

Todos os relacionamentos do professor, com a profissão, com os colegas, com a família dos alunos, bem como todos os aspectos de sua atividade profissional ganham sentido dentro de sua configuração singular, que organiza-se em torno de suas metas, crenças e valores centrais. Assim, por exemplo, a contextualização do assunto a ser ensinado tem sentido diferenciado se está associada à promoção de aprendizagem significativa, ou visando o estreitamento afetivo entre professor e aluno, ou manifestando desejo de fazê-los compreender como o conhecimento científico é construído. Embora tais aspectos sejam complementares e não apareçam com exclusividade, nos relatos dos professores, é notório que eles lhes atribuem diferentes ênfases. Tais ênfases decorrem, certamente, das circunstâncias históricas da formação do professor, do investimento que ele fez, por exemplo, para entender a natureza do conhecimento científico e problematizá-lo, e/ou para tornar a aprendizagem significativa e/ou para melhorar seus relacionamentos afetivos na escola.

As percepções de competência, autonomia e vínculo aparecem associadas à motivação nos relatos dos professores. Os três professores avaliam positivamente sua competência profissional. Relatam que conquistaram boa margem de autonomia na escola e bons vínculos afetivos com a profissão, com os alunos e suas famílias, com os colegas e a direção da escola. No contexto da escola pública, entretanto, dois dos professores manifestaram enfrentar obstáculos no exercício de sua autonomia docente, com prejuízos para seus vínculos afetivos e, conseqüentemente, para sua motivação. Segundo Marchesi (2008),

As emoções positivas ou negativas guardam uma estrita relação com as metas ou com os projetos pessoais dos professores. O orgulho e a satisfação surgem principalmente de atingir os objetivos estabelecidos para a atividade, sobretudo fazer com que os alunos gostem de aprender (p.104)

Nessa perspectiva, apropriamo-nos de Marchesi (2008) para dizer que *é preciso sentir-se bem para educar bem*. A comunidade escolar em geral pode criar uma atmosfera educativa de bem-estar, uma cultura escolar em que todos se sintam acolhidos e confiantes. Nesses termos, entendemos ser possível motivar positivamente professores e alunos para a aprendizagem e o ensino de biologia.”

REFERÊNCIAS

ANDRADE, Mariana.A.B.S. et al. Epistemologia da Biologia: uma proposta didática para o Ensino de Biologia. In: ARAÚJO, E.S.N.N. et al. **Práticas integradas para o Ensino de Biologia**. São Paulo: Escrituras, 2008.

CACHAPUZ, Antônio; GIL-PEREZ, Daniel; CARVALHO, Ana Maria Pessoa; PRAIA, João; VILCHES, Amparo. **A necessária renovação do ensino das ciências**. São Paulo: Cortez, 2005.

CHASSOT, Attico. **Alfabetização científica: questões e desafios para a educação**. 4ª Ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

NIESWANDT, Michael J. Atitudes relacionadas à ciência: uma revisão da área. Em: Em: S. ALSOP (Ed.) **Beyond Cartesian Dualism: Encountering Affect in the Teaching and Learning of Science**. The Netherlands: Springer, 2005, pp 41-52.

POZO, Juan Ignacio. **Aprendizes e mestres: a nova cultura da aprendizagem**. Trad. Ernani Rosa. Porto Alegre: Artmed, 2002.

REY, Fernando Gonzalez. O sujeito que aprende: desafios do desenvolvimento do tema da aprendizagem na psicologia e na prática pedagógica . In: Maria Carmen Vilela Rosa Tacca. (Org.). **Aprendizagem e Trabalho pedagógico**. 1 ed. Campinas: Alínea, 2006, v. 1, p. 29-44.

SUTTON, Rosemary E. and WHEATLEY, Karl F. Teachers' Emotions and Teaching: A Review of the Literature and Directions for Future Research **Educational Psychology Review**, 2003, Vol. 15, No. 4, 327-358.

TAPIA, Jesús Alonso e FITA, Enrique Caturra **A motivação em sala de aula: o que é, como se faz**. São Paulo: Edições Loyola, 2003, 5ª. edição. Tradução de Sandra Garcia.