

MOTIVAÇÃO PARA A CARREIRA DOCENTE E CONSTRUÇÃO DE IDENTIDADES: O PAPEL DOS PESQUISADORES EM ENSINO DE QUÍMICA

Carmen Silvia da S. Sá^{a,*} e Wildson Luiz P. Santos^b

^aDepartamento de Ciências Exatas e da Terra, Universidade do Estado da Bahia, 41.150-000 Salvador – BA, Brasil

^bInstituto de Química, Universidade de Brasília, 70.910-000 Brasília – DF, Brasil

Recebido em 25/02/2015; aceito em 20/08/2015; publicado na web em 30/09/2015

MOTIVATION TO CHOOSE A TEACHING CAREER AND THE CONSTRUCTION OF IDENTITIES: THE ROLE OF CHEMISTRY TEACHING RESEARCHERS. This research aims to identify the reasons that lead students to pursue a specific course of chemistry teacher training, i.e., their perspectives on the course and the teaching career, and if they are motivated by trainers to become basic education (BE) teachers. It was concluded that most students did not want to be teachers of BE. They identified through the social context of the course that the teachers focused on the area of chemistry teaching sought to motivate them for this career, whereas the teachers of these specific areas of chemistry encouraged them to seek other career opportunities.

Keywords: motivation to teaching career; identities; chemical education; the role of chemistry teaching researchers.

INTRODUÇÃO

Problemas gerais relacionados à carreira docente têm sido apontados por educadores^{1,2} brasileiros. A desvalorização social do professor, os baixos salários, as altas jornadas de trabalho, por exemplo, podem repercutir sobre os cursos de formação desses profissionais determinando a baixa procura, a retenção e a alta evasão dos licenciandos.

Especificamente falando dos cursos de formação de professores de Química, problemas, propostas e desafios têm sido objeto de estudo de diversos investigadores³ da área de Educação Química/Ensino de Química. Investigadores de outras áreas⁴ da Química têm destacado os desafios postos para a formação desses profissionais, assim como a formação dos professores para Educação Básica.

As estatísticas do Ministério da Educação (MEC), feitas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), têm demonstrado a carência de professores para o ensino na Educação Básica (EB) do país, particularmente, de Ciências Naturais.

Os dados do Inep⁵ são permanentemente atualizados e, com base neles, Ruiz, Ramos e Hingel⁶ apontavam a necessidade de cerca de 55.000 professores de Química para atender às demandas desta disciplina no Ensino Básico, de acordo com o Relatório “Escassez de professores no Ensino Médio: propostas estruturais e emergenciais”. Mostraram também os autores que haviam se formado apenas 23.925 professores de Química de 1990 a 2005.

Dados obtidos na Sinopse Estatística do Professor de 2007 do Inep⁵ demonstram que havia um total de 35.555 professores ensinando Química no Ensino Médio. Destes apenas 13.716 eram, especificamente, licenciados em Química, ou seja 38,6 % do total. Como, de acordo com o Resumo Técnico do Censo Escolar da Educação Básica 2013 do Inep⁵, havia em 2007 um total de 8.369.369 estudantes matriculados no Ensino Médio, se apenas os licenciados em Química atuassem no ensino desta disciplina, eles teriam que atender a 610 estudantes naquele ano, o que corresponderia a 17 turmas, com uma média de 35 estudantes por turma. Situação semelhante era observada para as áreas de Biologia e de Física.

Diante dessa realidade, o MEC adotou políticas de criação de mais cursos de licenciatura, seja por meio da modalidade a distância

pela Universidade Aberta do Brasil, seja nos Institutos Federais de Educação, a fim de tentar aumentar o número de licenciados, principalmente das áreas com maior escassez de professores. De certa forma, a instauração do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência – Pibid – tem também buscado estimular a formação de mais profissionais para o ensino na EB, na medida em que oferece oportunidade para que licenciandos vivenciem a profissão mais precocemente, recebendo uma bolsa para ter esta experiência, o que pode contribuir para a diminuição da evasão verificada nesses cursos.

No entanto, não é apenas a evasão de licenciandos a responsável pela carência de professores na EB. Outros indicadores das licenciaturas refletem os problemas relacionados a esses cursos. Tomando-se especificamente os cursos de formação de profissionais da Química, pode-se analisar esses indicadores em dados extraídos da Sinopse do Ensino Superior de 2013 do Inep,⁵ conforme se explicita a seguir, na Tabela 1.

Tabela 1. Dados estatísticos nacionais sobre os cursos de formação de profissionais da Química, presenciais e a distância em IES públicas e privadas

Dados gerais	Modalidade de curso: Formação de professores	Modalidades de curso: Bacharelado em Química e Química Industrial
Nº de instituições que ofertam	202	114
Nº de cursos	376	172
Matrículas efetuidas	35.229	21.582
Nº de concluintes	3.436	2.890
Nº de vagas oferecidas	20.171	8.156
Nº de candidatos inscritos	116.629	37.512
Total de ingressantes	11.171	6.073
Matrículas trancadas	4.394	2.375
Estudantes desvinculados	8.890	4.406

Fonte: Recorte de dados da planilha 1.12, linhas 59 e 257 da Sinopse do Ensino Superior - Brasil - 2013, MEC/Inep.⁵

Aparentemente, os dados absolutos da Tabela 1 indicam maior expressividade para os cursos de formação de professores quando

*e-mail: carsisa@gmail.com

comparados aos de bacharelado. Todavia, quando se analisam certas relações entre esses números pode-se ter uma percepção bem diferente.

Por exemplo, a relação entre o número total de ingressantes e o número de inscritos demonstra que, embora um maior contingente de pessoas se inscrevam para tentar ingressar nos cursos de licenciatura, o percentual daqueles que efetivamente neles ingressam, 9,6%, é inferior ao de estudantes que ingressam nos cursos de bacharelado (16,2%).

Uma vez ingressos no Ensino Superior, os estudantes de licenciatura tendem a abandonar seus cursos com mais frequência do que os estudantes de bacharelado. Analisando-se o número de licenciandos desvinculados em relação aos que foram matriculados encontra-se um percentual de 25,2%, enquanto o número de bacharelados desvinculados representa 20,4% dos estudantes matriculados. Quando se analisa a relação entre o número de concluintes e o número de matriculados percebe-se que o percentual para os cursos de formação de professores de Química (9,8%) é inferior ao percentual para os cursos de bacharelado (13,4%).

Um dado significativo é a relação entre o número total de ingressantes e o número de vagas oferecidas: apenas 55,4% das vagas oferecidas são ocupadas nos cursos de formação de professores, enquanto nos bacharelados a ocupação é de 74,5%.

Esses dados apontam que múltiplos fatores, dentre os quais, o baixo número de ingressantes, a alta evasão e o baixo número de concluintes, podem estar contribuindo para a referida carência de professores de Química na Educação Básica. Todavia, entende-se que esses fatores mensurados pelas estatísticas refletem aspectos subjacentes aos cursos de licenciatura em Química que demandam reflexões por parte da comunidade acadêmica.

É dever da comunidade acadêmica envolvida com a formação de profissionais da Química, particularmente os formadores de professores, buscarem entender essa carência para atuarem no sentido de estimular mais licenciandos a abraçarem a carreira docente na Educação Básica e, ao mesmo tempo, empenharem-se no aperfeiçoamento da formação desses professores.

Especificamente no que diz respeito à realidade investigada, diversos formadores do curso de Licenciatura em Química (LQ) de uma universidade pública da Bahia, que há anos atuam em parceria com várias escolas da rede estadual de Ensino Médio, vêm constatando a referida carência de professores de Química. As suas percepções decorrem de suas vivências profissionais, uma vez que ministram os diferentes componentes curriculares pedagógicos e de Ensino de Química e, mais recentemente, atuam no Pibid do curso.

No sentido de tentar perceber se há correlação entre a escassez de professores habilitados para o Ensino de Química nos colégios públicos da região metropolitana de Salvador com aspectos subjacentes a esse curso, o presente trabalho tem por objetivo investigar os motivos que levam estudantes a nele ingressarem, suas perspectivas diante do curso, da carreira docente e se eles são ou não motivados pelos formadores a tornarem-se professores da EB.

Formação de professores, escassez de docentes e a motivação para a carreira

As licenciaturas sempre estiveram na pauta de luta dos educadores pela qualidade da educação pública. Essa luta tem mobilizado entidades que congregam os educadores das diversas áreas de conhecimento e se iniciou na década de 1920. Segundo Saviani,¹ as dificuldades persistem no princípio do século XXI “na forma de resistência às políticas e reformas em curso e na reivindicação por melhores condições de ensino e de trabalho para os profissionais da educação.”.

Certamente só se dará importância aos cursos de formação de professores quando o trabalho docente for efetivamente reconhecido e valorizado no país. Freitas², ao analisar a situação da formação dos profissionais da educação, afirma que:

A necessidade de uma política global de formação e valorização dos profissionais da educação que contemple de forma articulada e prioritária a formação inicial, formação continuada e condições de trabalho, salários e carreira, com a concepção sócio-histórica do educador a orientá-la, faz parte das utopias e do ideário de todos os educadores e das lutas pela educação pública nos últimos 30 anos.

Damasceno *et al.*,⁷ especificamente abordando os cursos de formação de professores de Química, tratam da escassez desses professores no estado de Goiás e afirmam que esse fato compromete a qualidade do ensino no nível médio, haja vista que, principalmente nas escolas públicas, quando há vacância de professores dessa área curricular, professores que não têm conhecimentos específicos na área são convocados a assumirem as aulas de Química. Os autores comprovam essa prática por meio de dados obtidos junto à Secretaria de Educação daquele estado e acrescentam que, sendo a carreira pouco atraente devido à desvalorização profissional e social, profissionais graduados na área buscam atuar em outros ramos, o que pode contribuir para a legitimação do desinteresse de candidatos aos cursos de licenciatura, agravando o problema.

Diante da realidade apontada, o problema da atratividade da carreira docente para a EB tem sido objeto de trabalho empírico de diversos autores. Leme⁸ reconhece que há “necessidade de aprofundar estudos sobre profissionalização docente no Brasil, com o intuito de levantar elementos que expliquem a (não) atratividade da carreira” e afirma que “as condições socioeconômicas e familiares parecem ser mais preponderantes para a escolha profissional da docência.”.

Segundo Louzano *et al.*,⁹ não há no país dados quantitativos sobre a atração da carreira docente,

Entretanto, a pesquisa qualitativa sugere que o benefício mais significativo oferecido – estabilidade no emprego para os contratados – não é suficiente para compensar as condições negativas de trabalho, como o pouco reconhecimento público, e o baixo status, além dos baixos salários e poucas oportunidades de influenciar as políticas públicas, especialmente aquelas que afetam o trabalho docente em sala de aula.

Perante este quadro, a preocupação com a motivação em ambientes educacionais faz parte do cotidiano dos profissionais de todos os níveis de ensino. Santos *et al.*¹⁰ têm se apoiado em estudos de pesquisadores internacionais e conceituam a motivação como um “processo que engloba motivos intrínsecos e extrínsecos de cada pessoa, motivos esses construídos nas interações (sic) sociais, desde a mais tenra infância, e que acabam se efetivando na intrapessoalidade.”. Para esses mesmos autores, a motivação, por ser um processo complexo e associado ao comportamento humano, influencia o ensinar do docente e o aprender do estudante, revelando-se cotidianamente em cada situação e em cada instituição particular.

Em outra obra, Santos *et al.*¹¹ afirmam que a motivação se caracteriza “por um desejo internalizado de alcançar uma meta, portanto, constitui-se numa análise de possibilidades de alcançar determinado propósito e a realização de certas ações planejadas para este fim.”.

Rabelo¹², em pesquisa empírica, identifica como fatores intrínsecos para o exercício da docência a opção por gosto e a tentativa de conciliar aspectos econômico-social-familiares. Os fatores extrínsecos apontados são: a opção para a docência por falta de outra oportunidade

ou por ser a melhor opção. Embora reconheça que fatores extrínsecos possam também contribuir para o empenho dos professores, afirma que *“a maioria dos professores escolhe esta profissão porque esperam obter satisfação a partir dos fatores intrínsecos do trabalho; assim, a maior parte das medidas que são identificadas como podendo contribuir para a motivação dos professores são intrínsecas à actividade docente.”* Esses dados são corroborados por Jesus,¹³ quando afirma que *“são sobretudo factores intrínsecos à actividade docente que mais influenciam a escolha desta profissão, nomeadamente o gostar de ensinar e de contribuir para o desenvolvimento do aluno.”*

Silva e Schenetzler¹⁴ ao tratarem da constituição dos formadores de professores de Química, portanto no âmbito do Ensino Superior, também encontraram que o principal motivo que levou esses profissionais para a docência foi a situação socioeconômica, a luta pela sobrevivência em determinada fase da vida, ou seja, não houve efetivamente uma escolha em “ser professor (a)” mas sim uma opção por uma “atividade profissional possível”. Apontam ainda outras motivações para o ingresso desses profissionais na carreira: predisposição para o ensino; oportunidades que se apresentaram na vida; experiências escolares significativas etc. Mostram também que, para além das motivações, a história de vida dos professores também determina o “tornar-se professor”, e que o processo de escolha é apenas parte do processo de constituição do ser professor. Afirmam que, independentemente do caminho que conduziu os formadores investigados à profissão, eles são comprometidos com a qualidade do trabalho pelo qual optaram, pois aceitaram os desafios oportunizados pela vida.

Evidentemente que um licenciando, que opta pela docência por gosto e pelas tarefas características da profissão, ingressa na licenciatura intrinsecamente motivado, o que não é o caso daquele que escolhe o curso por outros motivos. Todavia, entende-se que um currículo prescrito¹⁵ (currículo regulamentado no projeto pedagógico) bem delineado e, principalmente um currículo ativo¹⁶ (currículo posto em prática por formadores e discentes) coerente do curso, em que os formadores em sua prática diária buscam levar os licenciandos à reflexão sobre a importância social dos professores, os processos de constituição identitária desse profissional, podem contribuir para que estudantes que ingressaram apenas por motivações extrínsecas mudem sua visão sobre a profissão docente.

Admite-se que a questão da formação docente no Brasil apresenta problemas multifacetados, mas o país tem que encarar o desafio de formar professores em maior quantidade, bem qualificados, garantindo salários justos, boas condições de trabalho e perspectivas de atualização profissional. Entende-se que, para isso, seria necessário estabelecer políticas educacionais de Estado, com continuidade, independentes dos Governos que se sucedem. Estado e sociedade deveriam conjuntamente assumir o compromisso de superar esse gargalo que impede o país de alcançar uma educação pública verdadeiramente de qualidade.

A constituição de identidades

O conceito de identidade aqui assumido é proveniente dos estudos culturais,¹⁷ complementado pela abordagem sociológica.¹⁸ Sob estas perspectivas, as identidades não são estáveis, coerentes, homogêneas, ao contrário, são contingentes, condicionais, contraditórias e têm que ser negociadas, pois são o produto de uma intersecção de diferentes componentes: discursos, práticas e posições políticas e culturais e de histórias particulares; são construídas em locais históricos e institucionais específicos, por estratégias e iniciativas singulares.

Sob esta visão, embora as coisas do mundo natural/social existam, elas não possuem sentidos intrínsecos e os seus significados são produzidos como resultado da cultura. A cultura é compreendida aqui

como prática social e como a Educação faz parte da cultura, também produz significados a partir dos discursos que são construídos.

Resultados de uma investigação realizada por Rosa e Corradi¹⁹ mostram que a origem cultural (identidade biográfica/história particular) de licenciandos implicará em uma diversidade de produção de significados, discursos e práticas nas licenciaturas, os quais serão negociados e entrarão em disputa na constituição da identidade docente no curso de formação.

Compartilha-se da crença de que as identidades serão sempre construídas e reconstruídas no embate entre o “eu individual” e o “eu coletivo”, ambos mutantes. Assim, as identidades são produzidas pela conjugação das identidades estabelecidas nas relações sociais (“para o outro”) e no plano individual (subjetivas ou “para si”), sempre dentro do contexto sociocultural em que as pessoas estão inseridas.

Entende-se, então, que estudantes em formação atentam para os discursos e práticas dos formadores, negociam suas identidades dentro do curso e, se inquiridos, podem se manifestar sobre a identificação profissional que mais lhes motiva naquele momento, dentro do contexto que vivenciam.

O contexto sociocultural considerado neste trabalho é um curso de licenciatura em Química que foi reformulado desde 2004 para atender à legislação específica dos cursos de formação de professores. Para além de contemplar a legislação, buscou-se com essa reformulação introduzir variados componentes curriculares da área de Ensino de Química para melhor cumprir os objetivos formativos do curso, haja vista que o currículo prescrito anterior privilegiava as disciplinas ligadas às subáreas específicas do conhecimento químico.

CONSTRUÇÃO DE DADOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de identificar os motivos que levam estudantes a ingressarem em um determinado curso de LQ, identificar suas perspectivas diante do curso e da carreira docente, bem como identificar se eles se sentem motivados pelos formadores a tornarem-se professores da EB.

Elaborou-se um questionário que foi aplicado em várias classes das disciplinas específicas de Química e de Ensino de Química no primeiro semestre de 2010. Foi possível distribuir 88 questionários, embora houvesse 140 matriculados. Foram recebidos 71 questionários respondidos (80,7% dos distribuídos e 50,7% dos matriculados).

Constavam do questionário questões objetivas para se apreender e caracterizar o grupo em estudo e questões subjetivas para se tentar construir dados sobre expectativas e sentimentos dos estudantes em relação ao curso e à futura profissão. O questionário está disponível, em sua íntegra, em Sá.¹⁶

A aproximação à realidade do curso foi guiada por várias questões. Destacaremos neste trabalho algumas delas, tais como: Qual a razão da escolha daquela universidade e daquele curso pelo estudante? Os estudantes se submeteram a outros vestibulares antes de ingressar no curso? Para que curso(s) e universidade(s)? Quais suas expectativas quanto à atuação profissional futura? Eles estão sendo estimulados/motivados pelos formadores a tornarem-se professores da EB?

Para garantir o anonimato dos estudantes participantes desta pesquisa, eles serão designados neste trabalho pela sigla E_n, em que n é o número de ordem relacionado a cada um deles em uma listagem em mãos dos investigadores.

Os dados objetivos serão descritos principalmente na forma de tabelas. Já os subjetivos serão analisados através da Análise Textual Discursiva (ATD), como proposta por Moraes e Galiuzzi,²⁰ que consiste em uma ferramenta analítica de metodologia aberta e se situa em um paradigma de pesquisa emergente.

Essa abordagem metodológica qualitativa se caracteriza por um processo analítico intenso e profundo dos discursos dos sujeitos da

investigação que se inicia com uma unitarização, ou seja, os textos são separados em unidades de significado, que são categorizadas por semelhança. Dos dados subjetivos construídos, apenas a questão do incentivo/motivação à carreira docente promovido pelos professores do curso será abordada neste trabalho.

Caracterização do curso e dos licenciandos investigados

O curso de LQ investigado é diurno, com a maioria das aulas se concentrando no período vespertino. Entretanto, devido à falta de salas de aula/laboratórios e disponibilidade de horário de docentes, com frequência são oferecidas turmas no início do horário noturno e, às vezes, no período matutino. A maioria dos licenciandos era natural de Salvador (62%), do gênero feminino (58%), com idade média de 21 anos, perfil idêntico ao estudante universitário encontrado no Resumo Técnico do Censo da Educação Superior de 2009, do Inep.⁵ Trinta e quatro estudantes alegaram trabalhar, a maioria em tempo parcial. Identificou-se que nove destes já atuavam como professores e que 13 deles, na realidade, eram bolsistas de iniciação científica e não trabalhadores. Dos 71 respondentes, 67 estudantes (94,37%) afirmaram ter feito vários vestibulares, às vezes no mesmo ano, para variadas áreas/cursos, distintos da LQ, destacando-se o fato de que 32 estudantes (45,1%) tentaram por diversas vezes ingressar em cursos de Engenharia Química.

Como se percebe, muitos estudantes sequer tinham interesse pessoal na LQ, mas vinham de várias tentativas frustradas de ingresso em outros cursos/áreas e buscaram ingressar em uma universidade pública, mesmo não sendo o curso de seus sonhos. Entende-se que essa situação expressa o que Rabelo¹² aponta como sendo uma opção para a docência por falta de outra oportunidade ou, seja, por ser a melhor opção (fator extrínseco).

A Tabela 2 fornece uma ideia geral da razão de escolha do vestibular da universidade investigada.

Tabela 2. Razão(ões) alegada(s) para a escolha da universidade sob investigação, por número de estudantes da amostra e seu percentual

Razão(ões)	Nº de estudantes (N)	Percentual (%)
Ser pública (unicamente)	52	73,2
Ser pública aliada a outra(s) razão(ões)	9	12,7
Ser próxima da residência	2	2,8
Outra(s)	8	11,3
Total	71	100%

Os dados compilados na Tabela 2 confirmam a importância dada pela sociedade para as universidades públicas, não só por se constituir em uma opção gratuita de estudo, como também pela representação social de que um diploma de universidade pública é mais valioso para o futuro profissional do que um de universidade/faculdade particular. Chama-se a atenção que essa conclusão pode ser apenas parcial, pois, conforme Leme⁸ e Rabelo,¹² fatores de ordem econômico-sociais também podem determinar a opção por um curso de formação de professores, mesmo que esse não seja o idealizado, haja vista que apenas dez estudantes da amostra demonstraram não se preocupar se a universidade de sua opção era ou não pública.

Do total de respondentes, 25 eram calouros e, portanto, representam na amostra os estudantes que mais recentemente teriam saído do EM. Sendo assim, pode-se buscar em suas respostas sobre o tipo de vestibulares realizados uma indicação do interesse do estudante que sai desse nível pela área específica de Química, ou pela área de formação de professor de Química.

A Tabela 3, a seguir, explicita os cursos preferidos pelos estudantes calouros, preferência esta aferida pelos diversos vestibulares realizados antes do ingresso na Licenciatura em Química.

Tabela 3. Preferências por cursos, reveladas pelos diversos vestibulares realizados antes do ingresso na Licenciatura em Química sob investigação, por número de estudantes calouros, percentual relativo a essa amostra e percentual absoluto (total de respondentes)

Preferências por cursos	Nº de estud. calouros (N=25)	Perc. (%) relativo (N=25)	Perc. (%) absoluto (N=71)
Engenharia Química (exclusivamente)	13	52	18,3
Bacharelado em Química (exclusivamente)	2	8	2,82
Licenciatura em Química (exclusivamente)	1	4	1,41
Engenharia Química e Bacharelado em Química	2	8	2,82
Bacharelado e Licenciatura em Química	2	8	2,82
Variados na área de Saúde e/ou de Engenharia	5	20	7,04
Total	25	100	35,2

Os dados da Tabela 3 revelam que 20 dos 25 calouros tentaram várias vezes ingressar em cursos relacionados ao conhecimento químico, mas somente um deles optou exclusivamente pela licenciatura, enquanto dois outros afirmaram ter tentado tanto o bacharelado quanto a licenciatura.

Na Tabela 4 evidenciam-se as razões de escolha do curso de Licenciatura em Química pelos estudantes. Nela deve-se observar que os respondentes estão separados em dois subgrupos ou amostras: os que deram uma única razão para a escolha do curso (N=48) e aqueles que escolheram o curso por diversos motivos (N=23).

Os dados da Tabela 4 corroboram que a razão primordial para a tentativa de ingresso no curso não era o interesse em ser professor de Química e, sim, a afinidade/gosto pela área de conhecimento químico uma vez que 25 dos 71 estudantes explicitaram isso claramente. Onze afirmaram implicitamente o mesmo, pois projetavam ser profissionais da Química no futuro, totalizando 36 estudantes o que corresponde a mais da metade (50,7%) da amostra. Se ainda se considerar que 20 dos estudantes que alegaram múltiplas razões também citaram o gosto pela Química, e que mais sete também alegaram querer tornar-se profissional da Química, o percentual subiria drasticamente. Tanto os dados sobre o interesse de calouros, manifestado pelo tipo de vestibulares aos quais eles se submetem (Tabela 3), como as razões referidas pela amostra toda para a escolha do curso sob investigação (Tabela 4) apontam para um determinado perfil dos estudantes que ingressaram no curso: um amante da Química e não um amante da profissão docente. De fato, quando ao final do questionário novamente se inquiriu sobre suas pretensões profissionais, apenas oito estudantes (11,3%) revelaram que tinham o ensino de Química na Educação Básica (EB) como meta para sua principal profissão; 22 estudantes (31%) pretendiam exercer essa profissão complementarmente a outra que desejavam ter; 23 estudantes (32,4%) pretendiam exercer essa profissão só até conseguir fazer uma pós-graduação e poder ensinar no ensino superior ou obter outro emprego; 13 estudantes (18,3%) não pretendiam exercer a profissão de professor de Química da EB, a não ser que não conseguissem outro emprego/oportunidade; três estudantes (4,2%) ainda não estavam certos sobre o que pretendiam

Tabela 4. Razão exclusiva e razões múltiplas alegadas para a escolha do curso de Licenciatura em Química sob investigação, por número de estudantes em cada amostra parcial, percentual (%) relativo a cada uma das amostras e percentual (%) absoluto (em relação ao total de respondentes)

Razão(ões)	Exclusiva			Múltiplas		
	Nº de estud.	(%) relat. N=48	(%) absol. N=71	Nº de estud.	(%) relat. N=23	(%) absol. N= 71
Gostar de Química	25	52,1	35,2	20	87,0	28,2
Querer ser professor	5	10,4	7,0	4	17,4	5,6
Querer ser professor de Química	3	6,3	4,2	11	47,8	15,5
Querer ser profissional da Química e não haver outra opção nesta universidade	11	22,9	15,5	7	30,4	9,9
Querer se preparar para outro vestibular	4	8,3	5,6	6	26,1	8,5
Incentivo de professores da EB	-	-	-	7	30,4	9,9
Outra(s)	-	-	-	3	13,0	4,2
Total	48	100	67,5	a	b	c

a, b, c = não se aplica.

fazer no futuro; um (1,4%) só queria ser pesquisador; e outro (1,4%) só queria ser professor universitário.

A partir dos dados construídos percebe-se que poucos licenciandos dessa universidade queriam se dedicar ao ensino na EB, o que pode contribuir para um baixo número de profissionais devidamente habilitados para assumir as aulas de Química desse nível na região, analogamente ao que foi registrado por Damasceno *et al.*⁷ em Goiás.

Motivação à carreira docente promovida pelos formadores

Perguntou-se aos estudantes se os formadores do curso os estavam motivando/incentivando a tornarem-se professores. A questão feita era direta e não trazia nenhuma conceitualização teórica do que é motivação ou incentivo, ou seja, buscou-se a manifestação espontânea do estudante, a sua percepção, o seu sentimento em relação à atuação dos formadores nas aulas e no ambiente social do curso. O que emergiu de seus discursos, de uma forma geral, demonstra que eles entendiam a motivação/incentivo à carreira docente como algo que pode ou não ocorrer a depender da inter-relação estabelecida com os formadores e independentemente de eles terem ou não ingressado no curso com o desejo de virem a ser professores da EB.

Apenas um estudante (1,4%) não respondeu à questão, os demais responderam e muitos justificaram suas respostas. A ATD foi utilizada no sentido de analisar e tentar compreender as justificativas dadas pelos estudantes. Buscaram-se categorias emergentes no processo de unitarização dos discursos e identificaram-se três principais que foram nomeadas de: desvio bacharelizante da formação; estímulo do campo pedagógico; e dicotomia discurso-ação dos formadores.

Como o presente trabalho é um recorte de uma investigação maior,¹⁶ cabe explicar que o termo “bacharelizante”, que não consta em dicionários, foi utilizado por vários dos sujeitos da investigação de forma direta ou indireta em questionários e entrevistas. Sendo assim optamos por mantê-lo da forma como ele emergiu nos discursos.

Dentre os 23 estudantes (32,4%) que afirmaram ser motivados, 17 justificaram sua afirmação. Poucas dessas justificativas relacionavam o estímulo dos formadores à importância da aquisição dos conteúdos específicos (químicos e/ou pedagógicos) e à existência de demanda no mercado de trabalho, justificativas essas que, entendendo-se, estariam ligadas a uma lógica técnico-instrumental no currículo posto em prática por formadores e discentes (currículo ativo) do curso. A maioria das justificativas relacionava o estímulo recebido a partir de impressões subjetivas e de valores que os formadores explicitavam, tais como vivência em sala de aula; importância dos

educadores; gosto e satisfação pela profissão; realidade da situação do ensino no país e desejo de mudanças; ou mesmo a partir de impressões subjetivas implícitas que o licenciando percebia, tais como o exemplo dado pelo formador, o seu profissionalismo. Justificativas como essas foram categorizadas como “estímulo do campo pedagógico” e entende-se que elas retratam fatores intrínsecos que motivaram os formadores à carreira docente, conforme Rabelo¹² e Jesus.¹³ A partir das justificativas desses estudantes (aproximadamente 24% da amostra) constatou-se que fatores motivacionais intrínsecos eram percebidos por eles em alguns formadores, o que poderia levá-los a incorporar esses fatores intrínsecos ou mesmo a fortalecer os próprios já existentes. Algumas justificativas que se inserem na categoria “estímulo do campo pedagógico” são identificadas a seguir:

Muitos professores estimulam a atividade docente, seja passando atividades voltadas para a área de ensino, seja pelo exemplo de professor que é, nos estimulando a agir da mesma forma. (E₃₂);

Alguns relatam a vivência em sala de aula e destacam a importância de sermos educadores. (E₄).

Os discursos dos estudantes E₃₂ e E₄ apontam que a prática docente de alguns dos formadores pode estimulá-los à carreira docente. De fato, conforme afirmam Santos *et al.*,¹⁰ a motivação é um processo complexo que influencia o ensinar docente e o aprender discente e se revela nas inter-relações sociais, efetivando-se na intrapessoalidade. Formadores que valorizam a carreira docente tendem a demonstrar prazer em sala de aula e estimular seus estudantes à docência.

Os estudantes que disseram ser parcialmente motivados a tornarem-se professores pelos formadores eram maioria, num total de 35 estudantes (49,3%). Todos justificaram suas respostas, mas havia nove justificativas muito genéricas que não se conseguiu identificar como pertencentes a quaisquer das três categorias. Havia em outras nove justificativas uma percepção de que os professores e/ou o curso estimulavam os estudantes a seguirem também outras carreiras e não apenas o magistério na EB. Acredita-se que as justificativas abaixo se inserem na categoria que foi denominada de “desvio bacharelizante da formação”:

Eles (os professores) deixam claro que podemos atuar em outras áreas, isso acaba fazendo com que a gente esqueça um pouco da licenciatura. (E₂₃);

Alguns (professores) incentivam, mas muitos acreditam que estão formando químicos e não licenciados. (E₅₉).

Dos discursos de E₂₃ e E₅₉ entende-se que há uma percepção discente de que alguns dos formadores, em sua prática diária no curso, não buscam estimulá-los à carreira docente na EB. Acredita-se que o comportamento desses formadores pode influenciar estudantes a buscarem profissionalização distinta daquela para a qual o curso está voltado, uma vez que eles valorizam mais a investigação na área específica do que a própria docência. Estudantes que ingressaram no curso por que gostavam de Química (motivação intrínseca), mas não tinham interesse em ensinar esta disciplina na EB, tendem a identificar-se com esses formadores e são motivados para a carreira investigativa em alguma das áreas específicas do conhecimento químico. Sendo assim, internalizam o desejo de alcançar essa meta, conforme conceituação de motivação de Santos *et al.*,¹¹ planejando formar-se na licenciatura e, em seguida, fazer mestrado e doutorado em Química, ao invés de atuarem como docentes na EB.

Outros oito estudantes, ao justificarem suas respostas, enfatizaram que o incentivo ocorria mais nas disciplinas de Educação/Ensino de Química do que nas de conhecimento específico. O discurso de um desses estudantes que se insere na categoria emergente “estímulo do campo pedagógico” é: “*O incentivo ocorre mais fortemente nas disciplinas de educação.*” (E₇₁). Por outro lado, o primeiro período do discurso de E₆₉, transcrito abaixo, corrobora a percepção do desvio bacharelizante da formação manifestado pelos colegas E₂₃ e E₅₉, enquanto o seu segundo período confirma a percepção do estímulo do campo pedagógico manifestado pelos colegas E₇₁, E₃₁ e E₄.

Os professores de “química” nem lembram que o curso é de licenciatura. Já alguns de “educação” levam mais a sério o título do curso. (E₆₉, aspas do estudante).

Tanto as justificativas que se enquadram na categoria “desvio bacharelizante da formação”, quanto as que se enquadram na categoria “estímulo do campo pedagógico” demonstram que os licenciandos percebiam que havia dois conjuntos distintos de formadores atuando no curso, aqueles que buscavam estimular os licenciandos à carreira docente e aqueles que, ao contrário, procuravam estimular os licenciandos a outras profissionalizações.

Os nove estudantes restantes alegaram que o incentivo era parcial porque tinham a percepção de que não havia coerência entre discurso e prática de alguns professores do curso. A seguir transcrevem-se trechos que se crê estarem inseridos na categoria “dicotomia discurso-ação dos formadores”:

Acho que tem muito o que melhorar, apesar dos professores “avisarem” que o curso é de formação de professores. (E₃, aspas dos autores);

Algumas condutas dos profissionais docentes eu não adotaria enquanto professor. (E₇₀).

Entende-se que os discursos dos estudantes estavam baseados em suas identidades biográficas, conforme o que foi apontado por Rosa e Corradi,¹⁹ e refletem os significados que eles atribuíam às práticas e discursos dos diversos formadores, mas, por outro lado, os licenciandos não deixaram de negociar essa produção de significados dentro do contexto sociocultural do curso de formação, no qual as diversas identidades coletivas estavam permanentemente sendo construídas e reconstruídas nas práticas e discursos circulantes, de acordo com o conceito de identidade dos estudos culturais¹⁷ e da abordagem sociológica.¹⁸

Dentre os 12 estudantes (16,9%) que responderam que não se

sentiam motivados pelos formadores, três não justificaram e outros nove justificaram de alguma forma sua resposta. Algumas dessas justificativas são transcritas a seguir:

Suas práticas pedagógicas não condizem com seus discursos. (E₅₃);

Os professores da Educação que não são da área de Química são descompromissados e os das matérias de Química incentivam a carreira de pesquisador. (E₄₅).

A análise mais acurada das justificativas dadas por alguns desses estudantes que se diziam não estimulados a tornarem-se professores pelos formadores remete a duas das categorias anteriormente identificadas. Por exemplo, a justificativa do E₅₃, transcrita acima, poderia também estar inserida na categoria “dicotomia discurso-ação dos formadores” e a do E₄₅ estar inserida na categoria “desvio bacharelizante da formação”.

Entende-se que a prática dos formadores desconectada de seu discurso (categoria “dicotomia discurso-ação dos formadores”) pode influenciar os licenciandos a levarem para sua prática docente uma representação social equivocada da profissão, confusa, do professor não dialógico, que não conseguirá motivar seus estudantes para o estudo de sua disciplina e muito menos incentivá-los para uma futura carreira docente.

Ademais, acredita-se que os formadores que atuam nesse curso de licenciatura e que, segundo os discursos dos discentes, não valorizam a carreira docente da Educação Básica (categoria “desvio bacharelizante da formação”), podem influenciar o licenciando a se comportar como bacharéis que, por falta de outras oportunidades de trabalho, tornam-se professores, mas não assumem a identidade de professor e nem a valorizam, pois abraçaram a carreira por um motivo extrínseco, demonstrando insatisfação com sua profissão.

Dos dados construídos identifica-se justamente o que vem sendo relatado pela literatura.^{10,11} Os processos motivacionais educacionais são complexos por envolverem aspectos intrínsecos e extrínsecos ao indivíduo, serem construídos nas relações sociais e se efetivarem na intrapessoalidade. Pode ser que os estudantes que disseram ser motivados e associaram a motivação com aspectos intrínsecos objetivos e subjetivos identificados nos formadores ingressaram no curso, eles mesmos, já portando intrinsecamente atitudes favoráveis à formação docente, mas esta é apenas uma das muitas possibilidades. Por exemplo, um estudante (E₁₀) que ingressou na licenciatura apesar de desejar ser profissional da Química, respondeu que se sentia motivado pelos formadores uma vez que eles falavam bem da profissão, estavam na profissão por gostarem dela e isso o incentivava bastante.

Por outro lado, parece ter havido uma conotação crítica nos discursos de parte dos estudantes que se diziam parcialmente motivados ou desmotivados à carreira docente pelos formadores. Essa crítica parece paradoxal, pois muitos desses estudantes ingressaram no curso apenas por que ele era a melhor opção em sua vida naquele momento/ circunstância, ou seja, ingressaram por uma motivação extrínseca, de acordo com Rabelo,¹² e muitos deles explicitaram que utilizavam o curso como ponte para outras possibilidades acadêmicas ou profissionais futuras. Talvez essa conotação crítica dos seus discursos seja uma forma de legitimar suas intenções profissionais distintas do magistério.

Todavia, o dado mais importante obtido das respostas dos licenciandos é que somando os 23 estudantes (32,4%) que afirmaram ser motivados e os oito estudantes (11,3%) que disseram ser parcialmente motivados, mas que justificaram suas respostas enfatizando que o incentivo maior se dá nas disciplinas de Ensino/Educação Química do que nas de conhecimento específico, obtêm-se um universo de 43,7% de respondentes que atribuíam aos formadores ligados à área

de Ensino de Química/Educação um papel de motivadores à carreira docente na EB. Esse universo é surpreendente uma vez que, como se percebe pelos dados das Tabelas 3 e 4, o perfil predominante de estudantes que ingressaram no curso é o do amante da Química e não do amante da profissão docente (apenas 11,3% tinham a EB como meta para sua principal profissão). Entende-se então que estudantes, que sequer manifestavam interesse pela docência na EB, percebiam o importante papel que os formadores-pesquisadores em Ensino de Química/Educação desempenham no curso.

Componentes curriculares de Ensino de Química e a construção de identidades docentes no curso

A percepção do “estímulo do campo pedagógico” perpassou os dados construídos a partir das respostas dos licenciandos aos questionários. Como quase sempre essa percepção foi simultânea ao “desvio bacharelizante da formação”, pode-se dizer que há certa consciência entre os sujeitos da investigação de que existem duas correntes opostas dentro do currículo ativo do curso, e que eles próprios, às vezes, são contraditórios, manifestando-se favoravelmente às práticas que estimulariam identidades distintas no currículo.

Essa contradição talvez retrate mudanças de pensamentos e atitudes de alguns formadores desde a última reformulação do curso em 2004, quando muitas disciplinas/componentes curriculares de Ensino de Química foram introduzidas no currículo prescrito. A partir daí alguns professores que tinham formação nas diversas subáreas de Química passaram a se qualificar na área de Educação/ Ensino de Química e/ou de Ciências, outros já com essa formação foram ingressando no curso e alguns formadores, doutores em Química, que já se interessavam pela área de Ensino de Química, passaram a trabalhar conjuntamente nos componentes curriculares dessa subárea. Se antes havia no curso uma corrente minoritária de educadores químicos e uma maioria de pesquisadores das subáreas específicas da Química, no momento a hegemonia não é tão manifesta, e percebe-se uma polarização de identidades às quais os licenciandos estão sendo sujeitados¹⁷ no currículo ativo do curso. A presença de mais educadores químicos no curso tem permitido que as disputas por significações e sentidos na formação sejam mais equilibradas no ambiente sociocultural do curso, e que as identidades de professor da Educação Básica e de educador químico estejam sendo mais valorizadas. Assim, os licenciandos estão sendo sujeitados a uma variedade maior de identidades^{17,18} circulantes e podem ter a chance de negociar em qual delas se reconhecem. Essa negociação na constituição de identidades docentes foi observada por Rosa e Corradi,¹⁹ que mostraram que a origem cultural de licenciandos implicará em uma diversidade de produção de significados, discursos e práticas nas licenciaturas.

Uma vez que o curso é de licenciatura, compreende-se que se deva buscar mecanismos internos para cumprir o objetivo de formar professores para a Educação Básica. Sendo assim, os licenciandos poderão ter uma “visão de si mesmos” coerente e poderão aderir mais ao exercício do magistério. Nesse sentido, devem-se buscar estratégias para diminuir o caráter bacharelizante do curso e aumentar o estímulo à docência. Acredita-se que só se consegue isso mediante alteração de atitudes e pensamentos dos formadores.

Entende-se que, com as modificações curriculares implementadas, houve mudanças no curso (transformação interna, no nível micro) e que elas podem ser potencializadas por outras ações para diminuir a evasão dos licenciandos e formar professores devidamente qualificados e em maior número para atuar na Educação Básica.

No entanto, nada pode ser feito para se alterar a grave situação estrutural do país (transformação externa, no nível macro) representada pela categoria “desvalorização socioeconômica do professor”, que emergiu do *corpus* desta investigação.

Os discursos de parte dos estudantes investigados apontam para a percepção da importância do papel dos formadores ligados à área de Ensino de Química. Por meio de práticas docentes (currículo ativo) pautadas na significação do conhecimento químico, por meio do enfoque pedagógico nos componentes curriculares da área de Ensino de Química, esses pesquisadores têm contribuído para a constituição das identidades docentes dos licenciandos, o que pode estimular os licenciandos a se dedicarem ao magistério. Esse é, sem dúvida, o papel fundamental que deve ser assumido nos cursos de licenciatura em Química para que se possa atrair mais e mais jovens para atuarem na Educação Básica. A constatação da presente pesquisa vem reforçar o que já vindo sendo proposto por outros pesquisadores de Ensino de Química que têm discutido amplamente a formação de professores.³

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A atratividade para a carreira docente no Brasil, em geral, é baixa devido aos diversos problemas que têm sido apontados por variados autores há tempos. Para a formação de professores de Química a atratividade é crítica, pois, em geral, combina baixa procura com alta evasão nos cursos.

A análise do contexto do curso baiano demonstrou que a maioria dos estudantes ali ingressou por falta de outras oportunidades (fator extrínseco), o que pode favorecer o desvio do licenciado para outras possibilidades profissionais. A parcela daqueles que ingressaram exclusivamente para ser professor ou especificamente para ser professor de Química (fator intrínseco) é muito pequena. Todavia, identificaram-se estudantes que apesar de terem ingressado sem a intenção de tornar-se professor, afirmaram terem sido motivados/incentivados ao exercício da profissão docente por formadores.

Constatou-se que os principais fatores que determinaram a procura pelo curso foram o gosto pela área de Química e a frustração pelo não ingresso em outras modalidades de curso relacionadas com esta área, e não o interesse pela carreira docente. Além desses fatores, a relativamente baixa concorrência no vestibular de uma universidade pública favoreceu a procura por esse curso.

De certa forma, os discursos de alguns dos licenciandos, indiretamente, apontam uma particularidade do curso que é o fato de a pesquisa em Química, já consolidada na instituição, arremeter mais estudantes para a iniciação científica que a pesquisa na área da Educação/Ensino de Química, que ainda estava se implantando. O resultado desta conjuntura é que a maioria dos licenciandos investigados manifestavam perspectivas profissionais futuras distintas da docência na EB. Caso esses estudantes tenham, de fato, seguido outras profissões, pode-se dizer que o curso não tem contribuído plenamente para a erradicação da carência de professores de Química desse nível na rede pública local. Vale ressaltar que os dados deste trabalho foram construídos anteriormente à implantação do Pibid no curso e pode ter havido alguma alteração na relação entre os estudantes que se dedicam à iniciação científica e os que se dedicam à iniciação à docência durante o curso atualmente.

No caso do curso investigado, talvez uma outra possibilidade para o desvio do estudante da carreira docente seja o choque com a realidade das escolas públicas baianas durante os estágios curriculares. O licenciando ao retornar para as escolas públicas e observá-las agora “de fora”, mais maduro, não mais na perspectiva de estudante do nível básico, mas sim de um futuro professor, passa a se questionar se o trabalho docente vale a pena diante da falta de prestígio social, da baixa remuneração, das precárias condições de trabalho encontradas, enfim, dos desafios que terá que enfrentar em sua profissão.

Obviamente os resultados da presente pesquisa não são passíveis de generalização pois cada curso tem suas especificidades, mas se tivéssemos investigações similares em cursos de licenciatura em

Química de diversas regiões do país, talvez pudéssemos levantar particularidades que determinam a carência desses professores em diferentes locais e problemas generalizados que dizem respeito a essa carência em todo o país, o que poderia servir de orientação para a implementação de políticas públicas.

Para a maioria dos estudantes investigados desse curso de LQ, a assunção da identidade de professor de Química na EB não era opção profissional por gosto (motivação intrínseca), era a melhor opção (motivação extrínseca), a identidade possível, provisória, ou complementar à assunção de identidades de Químico/Engenheiro Químico, as quais eles almejavam. Caberia realizar novas investigações buscando-se verificar quantos desses egressos foram atuar como professores da EB, principalmente na rede pública, e quantos tomaram outros rumos profissionais para poder avaliar se o curso está contribuindo para diminuir a escassez desses profissionais.

Os resultados da investigação apontam, no entanto, que a atuação dos pesquisadores em Ensino de Química pode, de alguma forma, contribuir para a alteração deste quadro, pois, alguns estudantes que inicialmente não tinham a menor perspectiva de virem a ser professores, passaram a se interessar pela carreira docente durante o curso, a partir da percepção de fatores intrínsecos observados nesses formadores, o que demonstra o papel essencial da área de Ensino promovendo o “estímulo do campo pedagógico” e contrabalançando o “desvio bacharelizante da formação” no curso de licenciatura em Química investigado. De acordo com os discursos de alguns dos sujeitos investigados, percebe-se que a motivação intrínseca desses formadores para a docência, que perpassa suas atuações, pode ser um fator presente no contexto social particular deste curso que interfira na formação do licenciando.

Deve-se considerar, por outro lado, que apesar de se constatar um grande empenho dos educadores químicos do país para alterar a carência de professores na área,²¹ esses esforços precisam ser corroborados por ações públicas capazes de reverter profundamente a representação social construída no país sobre os professores da Educação Básica. A alteração dessa representação demanda que os salários dos docentes sejam equiparados com o salário de outras carreiras de nível superior; demanda um plano de carreira específico e o estímulo à formação continuada; demanda a criação de condições de trabalho dignas, o que inclui a dedicação exclusiva a uma única escola, com horário determinado dentro da carga horária para planejamento, elaboração de atividades, bem como para correções de trabalhos e avaliações de aprendizagem; demanda menor carga horária em sala de aula e salas com menos estudantes; demanda ambiente escolar seguro, organizado e confortável, enfim, um local em que professores, funcionários e estudantes sintam prazer de estar e possam desenvolver suas potencialidades.

AGRADECIMENTOS

Aos licenciandos que se disponibilizaram a participar da investigação e à Universidade do Estado da Bahia pela liberação para realização do doutorado e concessão da bolsa PAC (Programa de Apoio à Capacitação Docente/Técnica).

REFERÊNCIAS

1. Saviani, D.; *Educação & Sociedade* **2007**, 28, 1231.
2. Freitas, H. C. L.; *Educação & Sociedade* **2007**, 28, 1203.
3. Maldaner, O. A.; *A Formação Inicial e Continuada de Professores de Química – Professores/Pesquisadores*, Editora Unijuí: Ijuí, 2003; Zanon, D. A. V.; Oliveira, J. R. S.; Queiroz, S. L.; *Ensaio: Pesquisa em Educação em Ciências* **2009**, 11, 1; Echeverría, A. R.; Zanon, L. B.; *Formação Superior em Química no Brasil – Práticas e Fundamentos Curriculares*; Editora Unijuí: Ijuí, 2010.
4. Zucco, C.; *Quim. Nova* **2005**, 28, S11-S13; Andrade, J. B.; Cadore, S.; Vieira, P. C.; Zucco, C.; Pinto, A. C.; *Quim. Nova* **2004**, 27, 358; Pinto, A. C.; Zucco, C.; Galembeck, F.; Andrade, J. B.; Vieira, P. C.; *Quim. Nova* **2012**, 35, 2092.
5. Inep. Sinopse do Censo da Educação Superior 2008. <http://www.inep.gov.br/superior/censosuperior/sinopse/default.asp>, acessada em Março 2010; Inep. Sinopse do Professor da Educação Básica 2009. <http://portal.inep.gov.br?basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>, acessada em Novembro 2013; Inep. Sinopse Estatística do Professor 2007. <http://www.inep.gov.br/basica/censo/Escolar/sinopse/sinopse.asp>, acessada em Março 2010; Inep. Estudo exploratório sobre o professor brasileiro 2009. <http://portal.mec.gov.br/dmdocuments/estudodoprofessor.pdf>, acessada em Abril 2011; Inep. Resumo Técnico do Censo da Educação Superior 2009. http://download.inep.gov.br/download/superior/curso/2009/resumo_tecnico2009.pdf, acessada em Outubro 2011; Sinopse do Ensino Superior 2013. <http://inep.gov.br/superior-censosuperior-sinopse>, acessada em Maio 2015; Inep. Resumo Técnico do Censo da Educação Básica 2013. <http://portal.inep.gov/resumos-tecnicos>, acessada em Julho 2015.
6. Ruiz, A. I.; Ramos, M. N.; Hingel, M.; Relatório, Conselho Nacional de Educação, Câmara da Educação Básica, Brasília, 2007.
7. Damasceno, D.; Godinho, M. S.; Soares, M. H. F. B.; Oliveira, A. E.; *Quim. Nova* **2011**, 34, 1666.
8. Leme, L. F.; *33ª Reunião Anual da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação*, Caxambu, 2010.
9. Louzано, P.; Rocha, V.; Moriconi, G. M.; Oliveira, R. P.; *Estudos em Avaliação Educacional* **2010**, 21, 543.
10. Santos, B. S.; Antunes, D. D.; Bernardi, J.; *Educação* **2008**, 31, 46.
11. Santos, B. S.; Stobäus, C. D.; Mosquera, J. J. M.; *Educação* **2007**, especial, 297.
12. Rabelo, A. O.; *Revista Lusófona de Educação* **2010**, 15, 163.
13. Jesus, S. N.; *Motivação e Formação de Professores*, Quarteto Editora: Coimbra, 2002, *apud* Rabelo, A. O., **2010**, *op. cit.*
14. Silva, R. M. G.; Schnetzler, R. P.; *Quim. Nova* **2005**, 28, 1123.
15. Sacristán, J. G.; Gómez, A. I. P.; *Comprender e transformar o ensino*, 4. ed., Artmed: Porto Alegre, 1998, cap. 6.
16. Sá, C. S. S.; *Tese de Doutorado*, Universidade de Brasília, Brasil, 2012.
17. Hall, S.; Woodward, K. Em *Identidade e diferença: a perspectiva dos estudos culturais*; Silva, T. T., org.; 9. ed., Vozes: Petrópolis, 2009.
18. Dubar, C.; *A socialização: construção das identidades sociais e profissionais*, Martins Fontes: São Paulo, 2005.
19. Rosa, M. I. P.; Corradi, D.; *Horizontes* **2007**, 25, 47.
20. Moraes, R.; Galiuzzi, M. C.; *Análise Textual Discursiva*, Ijuí: Ed. Unijuí, 2007, cap. 1-3.
21. Dos Santos, W. L. P.; Porto, P. A.; *Quim. Nova* **2013**, 36, 1570.