



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
Centro Acadêmico do Agreste
Núcleo de Formação Docente
Curso de Química - Licenciatura



FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O ENSINO DE QUÍMICA:

DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA CARREIRA DOCENTE

Ana Carla da Silva

CARUARU
2015

Ana Carla da Silva

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O ENSINO DE QUÍMICA:
DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA CARREIRA DOCENTE**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Colegiado do curso de Química-Licenciatura do Centro Acadêmico do Agreste da Universidade Federal de Pernambuco como requisito parcial para a obtenção do título de Licenciado em Química.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Paula de Souza de Freitas

**CARUARU
2015**

Catálogo na fonte:
Bibliotecária - Simone Xavier CRB/4-1242

S586f Silva, Ana Carla da.
Formação de professores para o ensino de Química: desafios e perspectivas da carreira docente. / Ana Carla da Silva. - Caruaru: O Autor, 2015.
70f. il. ; 30 cm.

Orientadora: Ana Paula de Souza de Freitas
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Licenciatura em Química, 2015.
Inclui referências bibliográficas

1. Química – Estudo e ensino. 2. Professores - formação. 3. Carreiras do magistério.
I. Freitas, Ana Paula de Souza. (orientadora). II. Título.

371.12 CDD (23. ed.) UFPE (CAA 2015-192)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
Centro Acadêmico do Agreste
Núcleo de Formação Docente
Curso de Química - Licenciatura

FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O ENSINO DE QUÍMICA:
DESAFIOS E PERSPECTIVAS DA CARREIRA DOCENTE

Ana Carla da Silva

Banca Examinadora:

Profa. Dra. Ana Paula de Souza de Freitas
(Orientador)

Prof. Dr. Roberto Araújo Sá

Profa. Dra. Juliana Angeiras Batista da Silva

DEDICATÓRIA

Dedicado a todos aqueles que reconhecem a sutileza da profissão docente e, ainda assim veem
no professor o mestre de todas as profissões.

Dedico aos meus familiares,

À minha orientadora,

Aos meus amigos,

E a todos os professores do curso Química-Licenciatura.

AGRADECIMENTOS

À minha família pelo incentivo durante o percurso da graduação e, em especial a Antonio Fagner da Silva Bastos.

Ana Paula de Souza de Freitas, por sempre estar de mãos estendidas quando precisei.

Aos meus amigos e, em especial as amizades conquistadas na trajetória do curso, as quais serão uma das formas mais concretas de amenizar a saudade deixada por esse processo formativo.

Aos meus inesquecíveis professores que deram contribuições ímpares na minha formação profissional e pessoal.

Aos que se dispuseram em participar deste estudo e favoreceram a construção do mesmo.

RESUMO

A escassez de docentes formados para o ensino de ciências no Brasil e, principalmente, no Agreste pernambucano é notória, em especial nas redes Públicas de Ensino. Atualmente, é perceptível que o número de professores nessas escolas, com formação na área, é insuficiente para atender as demandas educacionais dessas instituições. Em vistas disso, este trabalho teve por objetivo identificar fatores que contribuam para uma possível escassez de professores de Química nas Redes Públicas de Ensino de Caruaru-PE, com a finalidade de ponderar a contribuição do curso Química-Licenciatura da UFPE-CAA, enquanto locus de formação docente no Agreste. Para esta pesquisa utilizou-se uma abordagem do tipo qualitativa e quantitativa. No tocante a natureza do trabalho, este foi do tipo exploratório. Definiu-se para a coleta de evidências a aplicação de questionários direcionados a Professores da Rede Pública de Ensino de Caruaru, discentes e egressos do curso Química-Licenciatura da UFPE-CAA. O método utilizado neste trabalho para analisar as evidências, obtidas através de questionários semiestruturados, foi a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), com o auxílio de gráficos ilustrativos. Os resultados mostraram que há escassez em potencial de professores com formação inicial bem como formação continuada em química, e os fatores intervenientes nesta realidade foram o baixo número de Universidades Públicas voltadas para a formação de professores de química e a presença de um viés nos cursos de licenciatura de que, quando formados, os discentes, em grande escala, optam por carreiras que não estão relacionadas à docência, seja pelo fato da química ser uma ciência de mercado amplo e proporcione as mesmas capacitações que a formação de um bacharel, ou mesmo pela racionalidade técnica dos cursos de licenciatura em detrimento ao ensino.

Palavras-chave: Formação de Professores; Ensino de Química; Carreira docente.

ABSTRACT

The shortage of teachers trained to teach science in Brazil and especially in Agreste of Pernambuco is notorious, especially in the public education systems. Currently, it is noticeable that the number of teachers in these schools, with training in the area is insufficient to meet the educational needs of these institutions. Therefore, this study aimed to identify factors that contribute to a possible shortage of chemistry teachers in the public education systems of the Caruaru city in Pernambuco, in order to consider the contribution of the Chemical-degree course of Universidade Federal de Pernambuco as a locus of teacher training in Agreste. For this research we have used an approach of qualitative and quantitative type. Regarding the nature of the work, this was exploratory. To collect the evidences, we have applied questionnaires directed to teachers public systems of Caruaru, undergraduate and graduates of the degree course in chemistry. The method we have used in this work to analyse the evidences, obtained through semi-structured questionnaires was the technique of the Collective Subject Discourse (DSC) with the help of illustrative graphics. These results show that there are potential shortage of teachers with initial training and continuing education in chemistry, and the intervening factors in this reality were the low number of public universities focused on the chemistry teacher training and the presence of a bias in the courses degree that, when formed, the most of them, opts for careers that are unrelated to teaching, either because the chemical is a large market for science and provides the same capabilities that the formation of a bachelor, or even the technical rationality of the degree courses over the school.

Keywords: Teacher Training; Chemistry education; Teaching career.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Formação inicial dos professores de Escolas Públicas de Caruaru...	35
Gráfico 2	Formação continuada de professores para o ensino de química.....	37
Gráfico 3	Regime de trabalho dos professores investigados.....	40
Gráfico 4	Principais desafios de lecionar nas Redes Públicas de Ensino.....	42
Gráfico 5	Interesse dos discentes para o ingresso no curso Química-Licenciatura.....	45
Gráfico 6	Pretensão dos discentes ao concluir o curso Química-Licenciatura..	48
Gráfico 7	Desafios de lecionar nas Redes Públicas na visão dos egressos.....	51
Gráfico 8	Representação profissional de egressos do curso Química-Licenciatura.....	53

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Os saberes dos professores.....	23
Quadro 2	DSC sobre os desafios dos professores de outras áreas lecionarem em química.....	39-40
Quadro 3	DSC sobre os desafios de lecionar na Rede Pública de Ensino.....	43
Quadro 4	DSC sobre o ingresso no curso Química-Licenciatura.....	44
Quadro 5	DSC sobre a pretensão dos graduandos em seguir carreira docente.....	47
Quadro 6	DSC sobre o que precisa melhorar na Rede Pública de Ensino.....	49

LISTA DE FIGURAS

Figura 1	Classificação tipológica dos saberes docentes na concepção de Tardif.	22
Figura 2	Competências necessárias ao trabalho docente na concepção de Perrenoud.....	24
Figura 3	Classificação tipológica dos saberes docentes na perspectiva de Shulman.....	25
Figura 4	Classificação tipológica dos saberes docentes na visão de Gauthier.....	26

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAA	Centro Acadêmico do Agreste
DSC	Discurso do Sujeito Coletivo
GRE	Gerência Regional de Educação
IC	Ideia Central
LDB	Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional
OCDE	Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1.....	13
1 INTRODUÇÃO.....	13
1.1 Objetivos.....	15
1.1.1 Objetivo geral.....	15
1.1.2 Objetivos específicos.....	15
1.2 JUSTIFICATIVAS.....	16
CAPÍTULO 2.....	18
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	18
2.1 Formação Inicial e Continuada de Professores de Química.....	18
2.1.1 Formação de professores para o ensino de Química.....	19
2.2 Competências, Saberes e Identidade Profissional.....	20
2.2.1 Classificação Tipológica dos Saberes Docentes na Concepção de Tardif....	21
2.2.2 Competências Necessárias ao Trabalho Docente na Concepção de Perrenoud.....	23
2.2.3 Classificação Tipológica dos Saberes Docentes na Perspectiva de Shulman.....	24
2.2.4 Classificação Tipológica dos Saberes Docentes na Visão de Gauthier.....	25
2.2.6 Identidade Profissional.....	26
2.3 Desafios e Perspectivas da Carreira Docente.....	27
CAPÍTULO 3.....	32
3 METODOLOGIA.....	32
3.1 Abordagem da Pesquisa.....	32
3.2 Procedimentos para o Alcance dos Objetivos Propostos.....	33
3.3 Método de Análise dos Dados.....	34
CAPÍTULO 4.....	35
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	35
4.1 Formação Inicial e Continuada dos Professores de Escolas Públicas de Caruaru -PE.....	35
4.2 Perspectivas dos Licenciandos com relação à carreira docente.....	42
4.3 Atuação Profissional dos Egressos.....	50
4.4 Tendências Presentes no Curso de Química-Licenciatura da UFPE/CAA.....	54
CAPÍTULO 5.....	56
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	56
5.1 Limitações da Pesquisa.....	58
5.2 Recomendações para Pesquisas Futuras.....	58
REFERÊNCIAS.....	59
Apêndice 1 – Roteiro para coleta de evidências.....	65
Apêndice 2 – Discurso dos sujeitos e fases do DSC.....	66

CAPÍTULO 1

1. INTRODUÇÃO

As discussões em torno da formação de professores têm sido objeto de estudo de vários pesquisadores no cenário nacional e internacional (ALMEIDA *et al.*, 2012; BARBOSA, 2003; DELIZOICOV *et al.*, 2001; DAMASCENO *et al.*, 2011; GATTI, 1996; MALDANER, 2006; TARDIF, 2000). Quando o eixo desta discussão volta-se para o ensino de ciências, um dos aspectos mais preocupantes é a falta de professores em potencial para atuar no Ensino Básico.

A escassez de docentes formados para o Ensino de Ciências no Brasil e, especificamente, no Agreste pernambucano é notória, em especial nas Redes Públicas de Ensino. Atualmente, é perceptível que o número de professores nessas escolas, com formação na área, é insuficiente para atender as demandas educacionais dessas instituições.

Em um relatório produzido em 2005 pela OCDE, (Organização para Cooperação e Desenvolvimento Econômico), as questões relativas à escassez de professores ganharam destaques. Os apontamentos feitos neste relatório dizem respeito às respostas das unidades escolares face a carência de docentes capacitados para exercer a profissão. Dentre elas destacaram-se: diminuição dos requisitos de qualificação; indicação de professores para lecionar disciplinas para as quais não estão plenamente qualificados; aumento do número de aulas designadas para cada professor ou aumento do número de alunos nas turmas. É ressaltado ainda que, embora as turmas não fiquem sem professores, isso não significa garantia na qualidade do processo de ensino-aprendizagem.

A problemática da carência de professores nas escolas públicas brasileiras é ainda mais grave na área de ciências no Ensino Médio. Em parte, levanta-se aqui a hipótese de que isso se deve ao fato de muitos dos profissionais dessa área quando formados optarem por atividades que não estão ligadas ao ensino, ocasionando na inserção de docentes de outras áreas para lecionar nessas disciplinas, principalmente, Química, Física e Matemática.

Sobre essa situação (GATTI, 1996) ressalta que a escolha do magistério e o fato de cursar uma licenciatura nem sempre se constitui em escolha pela carreira docente. Uma vez que, grande porcentagem dos que fazem esses cursos não pretendem exercer a profissão. Essa mesma autora pontua que é estimado em 40% a proporção de alunos que fazem cursos de Licenciatura, mas não pretendem exercer a profissão.

O relatório produzido pela comissão especial instituída para estudar medidas que visam superar o déficit docente no ensino médio aponta que o Brasil corre sério risco de ficar sem professores de Ensino Médio na Rede Pública, na próxima década. “Basta que se analise a relação entre ingressantes na profissão *versus* a perda de profissionais por aposentadoria ou baixa remuneração salarial: em um universo de 2,5 milhões de educadores, cerca de 60% estão mais próximos da aposentadoria que no início de carreira” (RUIZ, *et al.*, 2007, p.12). A pesquisa ainda revela que entre as principais causas apontadas para o pouco interesse dos jovens pela profissão estão os baixos salários, a violência nas escolas e a superlotação das salas de aula.

Sobre essa temática, Melo e Luz (2005) acrescenta que a qualidade da educação depende da sintonia entre fatores essenciais como investimentos em estrutura física, pedagógica e tecnológica, porém, o que não se questiona mais é a importância da competência e dos saberes dos profissionais que atuam em áreas nas quais não são habilitados, principalmente nas escolas de Rede Pública.

O reflexo da contratação de professores que ainda não tem formação inicial e nem, tão pouco, algum tipo de formação continuada voltada para a disciplina que leciona evidencia o fato da docência ter se tornado uma profissão pouco seletiva. Diante disso, corrobora-se com o apontamento feito no relatório preliminar da fundação Carlos Chagas (GATTI, 2009, p. 12-13), “que essa situação contribuiu para a base do estereótipo de que ‘qualquer um’ pode ser professor, essa ideia de ‘qualquer um’ traz implícito o significado de desqualificação, pois, muitos ainda ingressam na profissão docente de forma transitória”.

Segundo Damasceno (*et al.*, 2011), a pequena quantidade de professores de química, licenciados, que atuam no Ensino Médio, principalmente nas regiões Norte e Nordeste do Brasil representa uma das preocupações relacionadas com a qualidade educacional. Quando abordado esse problema no âmbito local, mais especificamente na cidade pernambucana de Caruaru, que aparentemente não foge à regra de carência de professores de química, pode-se levantar a hipótese de que essa deficiência resulta do pequeno número de universidades Públicas que ofereçam cursos de Química-Licenciatura na região.

Além disso, acrescenta-se o possível fato de que há um grande desinteresse dos licenciados recém-formados, em ser professor da educação básica agravando ainda mais essa situação. Com isso, concorda-se com a ideia de Martins (2012), de que, embora a docência contemple as atividades relacionadas ao fazer pedagógico, é inquietante perceber que mesmo sabendo disto, os graduandos cursam uma licenciatura que os habilitam para o magistério e, mesmo assim, não desejam ser professor.

Sendo assim, este trabalho buscou investigar quais os desafios da carreira docente enfrentados por professores que lecionam química em algumas escolas da rede pública de ensino da cidade de Caruaru e quais as perspectivas da carreira docente dos licenciandos do curso de Química-Licenciatura no Centro Acadêmico do Agreste da UFPE.

1.2 OBJETIVOS

1.2.1 Objetivo geral

Identificar fatores que contribuam para a escassez de professores de Química em escolas da Rede Pública de Ensino de Caruaru-PE, com a finalidade de ponderar a contribuição do curso Química-Licenciatura da UFPE-CAA, enquanto lócus de formação docente no Agreste.

1.2.2 Objetivos específicos

- Investigar a atual situação da formação inicial e continuada de professores que ensinam Química em Escolas Públicas na cidade de Caruaru-PE;
- Analisar as perspectivas dos licenciandos em Química da UFPE-CAA com relação à carreira docente;
- Investigar a atuação profissional de egressos formados no curso Química-Licenciatura da UFPE-CAA;
- Identificar no curso Química-Licenciatura da UFPE-CAA se há o viés de discentes, quando formados, optarem por carreiras que não estejam relacionadas à docência.

1. 3 Justificativa

Nos últimos anos é perceptível o declínio no número de pessoas que procuram uma licenciatura como opção profissional. E os motivos são inúmeros, vão desde a desvalorização profissional e social que acomete a carreira docente até as precárias condições de trabalho oferecidas por grande maioria das escolas brasileiras, isso inclui: estrutura física das salas de aula que, por vezes, é insuficiente para atender o grande número de alunos e, conseqüentemente, deixa de oferecer condições adequadas para que o professor exerça sua profissão com decoro. Além disso, a indisciplina do alunado também contribui para a desmotivação do docente.

Somado a isso, é indiscutível que o fator salarial ainda é um dos principais “gargalos” que afligem os profissionais da educação. Hoje, a grande maioria dos jovens em escolas públicas ao presenciar as lamentações e angústias expressas diariamente pelo professorado, certamente, sentem-se desestimulados em seguir carreira docente, fato que é discutido no Relatório Preliminar da Fundação Carlos Chagas (2009). Neste relatório foi apontado que tanto fatores intrínsecos ao magistério como os já citados – no que se refere à desvalorização profissional –, como os extrínsecos, por exemplo, a permanente ascensão de cursos mais tradicionais dentre eles Medicina, Direito e Engenharia, os quais se configuram como os cursos mais visados pelos jovens.

Para se ter uma ideia do desinteresse dos jovens pelas licenciaturas basta que se analise os seguintes achados apontados por Gatti (1996): os cursos de Ciências Biológicas, Matemática e Geografia, cada um, aproximadamente somam 9% das matrículas; Física e Química apenas 3% cada. Ou seja, não há um considerável interesse entre os jovens por seguirem a carreira docente.

Com isso, supõe-se que os estudantes de ensino médio, os quais poderiam alavancar a atual situação da carreira docente no Brasil, acabam optando pelas licenciaturas quando não conseguem entrar em áreas consideradas “privilegiadas”. Para (VAILLANT, 2009, p. 32), “o ensino tornou-se uma categoria social que não atrai os melhores candidatos. As pessoas que entram em universidades ou institutos de formação docente têm, em média, pior histórico educacional quando comparados àqueles que acessam outros estudos mais valorizados socialmente”.

Portanto, percebe-se que, inevitavelmente, cria-se um ciclo na formação docente – alunos “menos” preparados ingressam nos cursos de licenciatura por serem mais acessíveis. No entanto, em virtude de inúmeras dificuldades trazidas do Ensino Médio, o nível de sua

formação inicial tem uma forte tendência de não ser tão sólida quanto o esperado e esses profissionais, mesmo com deficiências acadêmicas, serão aqueles que irão contribuir para a formação de novos professores.

Em virtude destes dilemas que permeiam a formação de professores para o Ensino Básico, houve um grande impulso no crescimento de pesquisas voltadas para esta temática, a qual vem se tornando um dos principais objetos de estudo na área de educação. Segundo o mapeamento realizado por André (2009), na década de 1990, o volume de dissertações e teses da área educacional que tinham como foco a formação de professores girava em torno de 7%; já no início dos anos de 2000, esse percentual cresceu rapidamente; atingindo 22% em 2007.

Portanto, o desenvolvimento deste trabalho, pautado nos desafios da formação docente bem como nas perspectivas dos discentes em atuar em escolas públicas, segue a tendência destas pesquisas. Além disso, busca-se contribuir para o aumento de estudos relacionados ao tema através de discussões pertinentes a formação docente sob diferentes aspectos.

Dessa forma, ao abordar sobre a inserção no Ensino Básico dos professores recém-formados da Universidade Federal de Pernambuco, este trabalho poderá também servir de base para que se possa ser analisado os impactos positivos que a consolidação do curso de Química-licenciatura possibilitará para o agreste pernambucano.

E, finalmente, este estudo poderá contribuir com discussões relacionadas à implementação de políticas docentes em Caruaru-PE; subsidiar ações que colaborem para superar os problemas relacionados à formação inicial e continuada de professores de Química atuantes nas Redes Públicas de Ensino; bem como para futuras pesquisas voltadas para a temática.

CAPÍTULO 2

2. REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Formação Inicial e Continuada de Professores de Química

No início do século XXI a formação inicial e contínua de professores passou a ser prioridade no cenário nacional, sendo considerada por muitos estudiosos como fator *sine qua non* para a qualidade educacional do Brasil (MELLO, 2000). Com isso, surgiram várias discussões no tocante a efetividade da formação inicial e continuada do professor, dentre elas destacam-se as relacionadas à ausência deste tipo de formação no quadro de professores atuantes na educação básica.

Através de achados na literatura brasileira, principalmente na LDB 9.394/96 tem-se que a formação de professores é, sobretudo, situada nas modalidades inicial e continuada. Oliveira (2008) pontua que a formação inicial se dá no formato de cursos superiores realizados em Universidades e Institutos Superiores. Enquanto que a formação continuada pode ser organizada e implementada pelas Secretarias de Ensino, através de um grupo de funcionários específicos ou pelas regionais pedagógicas que acompanham a escola.

A formação inicial não se resume em apenas uma ação que confere titulação na conclusão de determinado curso. Ela perpassa essa expectativa, principalmente no que concerne a integralização do professor para o exercício da sua carreira, de modo a oferecer condições necessárias para um ingresso profissional condizente com o esperado pelos docentes. Sendo assim, esse momento é crucial para que se possam extrair domínios cognitivos que subsidie o fazer docente e que estes possam propiciar melhorias concretas direcionadas a aprendizagem do aluno.

Gatti e Barreto (2009) pontuam que a formação continuada, enquanto aprimoramento profissional tem como objetivo tentar preencher lacunas deixadas pelos cursos de formação inicial e, portanto, compensar defasagens existentes no processo de formação docente tais como o distanciamento entre conhecimento pedagógico, curricular e a prática educacional os quais trazem grande impacto a profissionalização do professor.

A formação continuada, de um modo geral possibilita ao docente alternativa para solucionar conflitos no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que proporciona suporte teórico e metodológico à formação inicial do profissional da educação. Nesse sentido, Malacarne (2007) compreende este tipo de formação como uma possibilidade de resgate de

processos vividos por professores na graduação e que, principalmente, aquelas realizadas em contextos de aligeiramento que se fizeram presentes até pouco tempo na educação brasileira, não lhes forneceu subsídios suficientes para uma prática docente condizente com as necessidades da função.

2.1.1 Formação de professores para o ensino de química

O enfoque da discussão aqui apresentado é voltado para a formação de professores para o Ensino de Química, cujo objetivo perpassa a perspectiva de inserir profissionais da educação no ensino básico. Busca também contemplar aspectos inerentes à formação de um bom professor, tais como: conhecimento do conteúdo a ser ensinado, conhecimento curricular, conhecimento pedagógico sobre a disciplina, desenvolvimento de estratégias metodológicas que auxiliem os estudantes e conduza-os à aprendizagem (SILVA; OLIVEIRA, 2009).

Sabe-se que a área de atuação de um licenciado em Química é ampla. Principalmente, pelo fato deste curso propiciar diversas oportunidades profissionais, tais como as proporcionadas pelo curso de Bacharel em Química. Diante disso, encontra-se na Literatura discussões que apontam a presença de um possível viés existente nos cursos de licenciatura de quando formados os graduados destes cursos seguirem carreira que não estejam ligadas a docência (SILVA; OLIVEIRA, 2009).

[...] isso contribui para que indivíduos busquem um curso de Licenciatura em Química por pretenderem futuramente atuar em indústrias, empresas, laboratórios, e como na maior parte dos casos, esses cursos são ofertados pelas universidades no período noturno, com relação candidato-vaga nos exames vestibulares relativamente menores que os cursos de bacharelado, é comum encontrar esse tipo de graduando nos cursos de Licenciatura (SILVA; OLIVEIRA, 2009, p.46).

Diante de um quadro onde é perceptível a carência de professores habilitados para o ensino de Química, para Pinto (2014, p.4), a questão que fica é: “faltam professores formados (licenciados) em número suficiente, ou aqueles habilitados buscam outras atividades remuneradas em função da pequena atratividade da profissão?”.

Em um recente estudo feito pelo professor Guilherme Prado, da Faculdade de educação da Unicamp (FOLHA, 2015), um dos principais fatores que acaba por repercutir no ingresso de estudantes nos cursos de licenciatura ou no afastamento desses graduandos de sala de aula diz respeito às condições degradantes da carreira docente. E essa condição afeta em grande escala, principalmente, os cursos de Química, Física e Matemática que para esse

pesquisador apresentam mercado mais amplo, e do ponto de vista financeiro é mais rentável que lecionar.

Enquanto que na visão de Maldaner (2006), a dicotomia Química “pura” *versus* Ensino de Química – presente em alguns cursos de Licenciatura – não contribui apenas, para que muitos optem pelas carreiras técnicas em detrimento do ensino. Essa divisão influi também para que na prática da formação inicial de professores exista uma separação entre formação profissional específica da formação em conteúdos.

Essa fragmentação cria uma sensação de vazio de saber na mente do professor, uma vez que, é diferente saber os conteúdos de química, por exemplo, em um contexto de química, de sabê-los em um contexto de mediação pedagógica dentro do conhecimento químico. Como consequência, o distanciamento existente na formação de professores entre o específico e o pedagógico resulta em sérios prejuízos para a aprendizagem de seus alunos, posto que, o professor não saberá mediar adequadamente à significação dos conceitos, (MALDANER, 2006).

A recorrente preocupação com a base do conhecimento adquirida na formação inicial fez com que os estudos voltassem às atenções para a compreensão da epistemologia que permeia a prática formativa, a busca por esse entendimento epistemológico se deu através do reconhecimento das competências e saberes que compõem a identidade do docente.

2.2 Competências, Saberes e Identidade Profissional

Ao longo dos últimos 20 anos, as pesquisas sobre os saberes e competências necessárias a prática docente ganharam espaço e repercussão no cenário nacional e internacional. No Brasil, data desde 1990 até os dias atuais, esses enfoques surgiram para compreender as competências, os saberes pedagógicos e epistemológicos relativos ao conteúdo escolar a ser ensinado-aprendido numa busca de se identificar os diferentes conhecimentos inerentes à docência (NUNEZ, 2001).

As discussões relacionadas aos saberes, competências e identidade profissional na formação de professores são explicitadas por diversos autores, (TARDIFF; RAYMOND, 2000; ALMEIDA; BIAJONE, 2007; BORGES, 2001; VAGULA, 2005; MELLOUKI; GAUTHIER, 2004; SHULMAN, 1986, 1987, 2004; PERRENOUD, 2001). Esses estudos impulsionaram o fazer pedagógico na busca de resgatar o papel do professor, destacando a importância de se pensar a formação numa abordagem que vá além da acadêmica, abrangendo, além de tudo, o desenvolvimento pessoal, profissional e organizacional da profissão. E sob o

pressuposto que existe uma base de conhecimento para o ensino, essas pesquisas buscaram investigar e sistematizar esses saberes (ALMEIDA; BIAJONE, 2007).

A partir das proposições de Tardif (2000), compreende-se que os conhecimentos profissionais e os saberes necessários ao desenvolvimento da ação pedagógica do professor são evolutivos e progressivos e necessitam, conseqüentemente, de uma formação contínua que permita ao profissional da educação se autoformar e reciclar através de diferentes meios.

Esse mesmo autor ainda tece uma crítica ao pontuar que os saberes adquiridos na esfera universitária não têm conseguido formar adequadamente o profissional de educação, por estarem centrados no saber acadêmico-teórico, privilegiando os saberes disciplinares e deixando de lado os saberes profissionais, que são aqueles utilizados pelos professores no cotidiano a partir de realidades e vivências no contexto educacional.

Para Pimenta (1997), os cursos de formação, ao desenvolverem um currículo formal com conteúdos e atividades de estágios, distanciados da realidade das escolas, numa perspectiva burocrática que não dá conta de captar as contradições presentes na prática social de educar, pouco têm contribuído para gerar uma nova identidade do profissional docente. Segundo essa autora espera-se que a licenciatura desenvolva nos discentes conhecimentos, habilidades, atitudes e valores que possibilitem a construção dos saberes docentes através das necessidades e desafios que o ensino, enquanto prática social, lhes coloca no cotidiano.

Parafraseando essa ideia, Tardif (2002) explica que esse processo formativo é baseado no modelo de ensino chamado de *racionalidade técnica*, pois segue uma lógica disciplinar e não uma lógica profissional que contemple o estudo das tarefas e realidade dos professores. Dentro deste contexto, esse mesmo autor coloca que essa visão disciplinar e tecnicista da formação profissional, não tem mais sentido hoje em dia, não somente no campo do ensino, mas em todos os setores profissionais.

Diante deste cenário, as discussões relacionadas ao campo epistemológico da formação de professores que compreendem os saberes, competências e a identidade do professor foram principalmente exploradas por Tardif, Perrenoud e Shulman.

2.2.1 Classificação Tipológica dos Saberes Docentes na Concepção de Tardif

De um modo geral, Tardif (2002) sistematiza o saber docente como um conjunto de processos de formação e aprendizagem elaborados socialmente. E, portanto a relação dos docentes com os saberes não se reduz a uma função de conhecimentos já constituídos, pelo contrário é um processo progressivo como já destacado. Completa esse pensamento definindo

o saber docente como um saber plural, oriundo de saberes disciplinares, curriculares e experienciais. Na figura 1 segue um modelo e classificação dos saberes disciplinares, curriculares e experienciais dentro desta perspectiva:

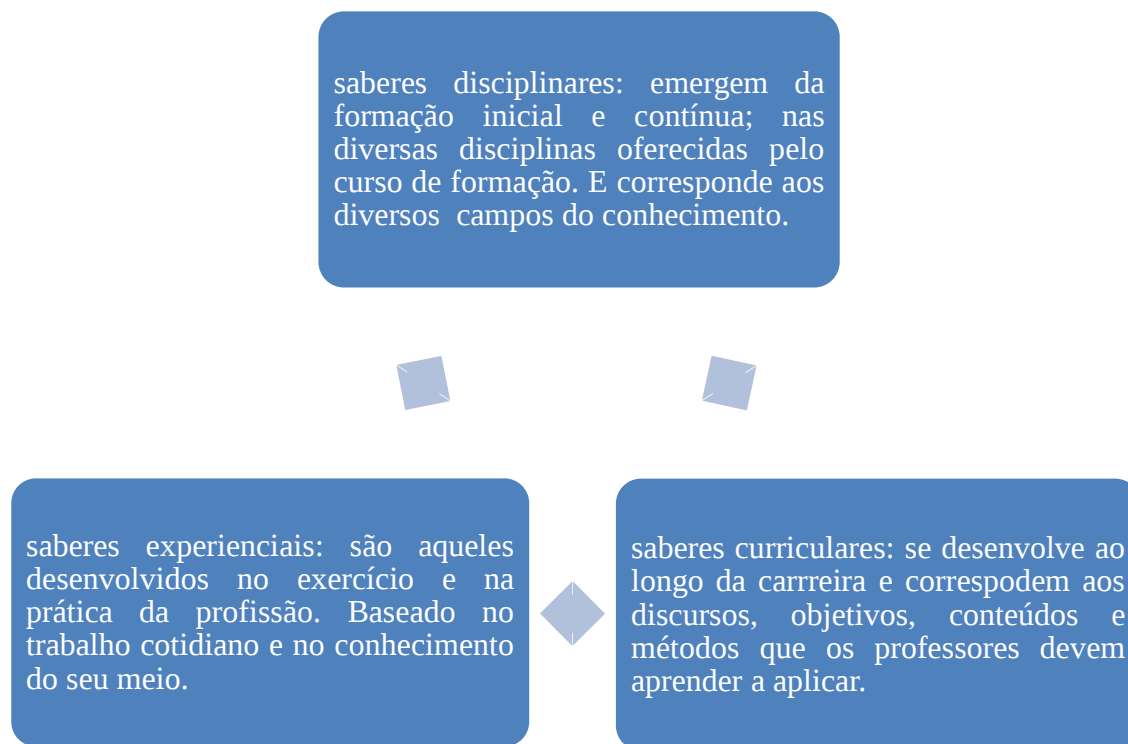


Figura1: Classificação tipológica dos saberes docentes na concepção de Tardif (2002)

De acordo com Tardif e Raymond (2000), esses saberes provêm de fontes diversas (formação inicial e contínua dos professores, currículo e socialização escolar, conhecimento da disciplina a ser ensinada, experiência na profissão, cultura pessoal e profissional), entre outros. Em seu sentido mais amplo esses mesmos estudiosos pontuam que a noção de “saber” engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes dos docentes, ou seja, aquilo que foi muitas vezes chamado de saber, de saber-fazer e de saber-ser. E, portanto, os saberes que servem de base para o ensino, tais como são vistos pelos professores, não se limitam a conteúdos bem circunscritos que dependeriam de um conhecimento especializado.

Além disso, Tardif e Raymond (p. 213, 2000) chamam atenção para o fato de que esses saberes “não correspondem, ou pelo menos muito pouco, aos conhecimentos teóricos obtidos na universidade e produzidos pela pesquisa na área da Educação: para os professores de profissão, a experiência de trabalho parece ser a fonte privilegiada de seu saber-ensinar”. O quadro abaixo sintetiza as fontes sociais de aquisição dos saberes bem como os modos de integração no trabalho docente na visão desses autores.

SABERES DOS PROFESSORES	FONTES SOCIAIS DE AQUISIÇÃO	MODOS DE INTEGRAÇÃO NO TRABALHO DOCENTE
Saberes pessoais dos professores	Família, ambiente de vida, a educação no sentido lato etc.	Pela história de vida e pela socialização primária
Saberes provenientes da formação escolar anterior	A escola primária e secundária, os estudos pós-secundários não especializados etc.	Pela formação e pela socialização pré-profissionais
Saberes provenientes da formação profissional para o magistério	Os estabelecimentos de formação de professores, os estágios, os cursos de reciclagem etc.	Pela formação e pela socialização profissionais nas instituições de formação de professores
Saberes provenientes dos programas e livros didáticos usados no trabalho	Na utilização das “ferramentas” dos professores: programas, livros didáticos, cadernos de exercícios, fichas etc.	Pela utilização das “ferramentas” de trabalho, sua adaptação às tarefas
Saberes provenientes de sua própria experiência na profissão, na sala de aula e na escola	A prática do ofício na escola e na sala de aula, a experiência dos pares etc.	Pela prática do trabalho e pela socialização profissional

Quadro 1: Os Saberes dos Professores adaptado de Tardif e Raymond (2000).

2.2.2 Competências Necessárias ao Trabalho Docente na Concepção de Perrenoud

Na perspectiva de Perrenoud (2001, p.1) “é preciso reconhecer que os professores não possuem apenas saberes, mas também competências profissionais que não se reduzem ao domínio dos conteúdos a serem ensinados”. Entende-se a partir desta constatação que os estudos voltados para as competências do professor surgem devido às necessidades impostas ao exercício da profissão. Esse mesmo autor ainda define competência como a capacidade de agir de uma forma relativamente eficaz em inúmeras situações: acalmar uma classe, estabelecer ordem, corrigir provas, dar uma orientação, ajudar um aluno com dificuldades, entre outras.

A preocupação com as competências da formação profissional dos professores baseia-se na realidade das práticas e, sobretudo, na necessidade de compreender as múltiplas transformações de ensinar e, principalmente, de fazer aprender (PERRENOUD, 2001). Na

figura 2 segue algumas das grandes categorias que compreende as competências necessárias às condições de trabalho dos professores.

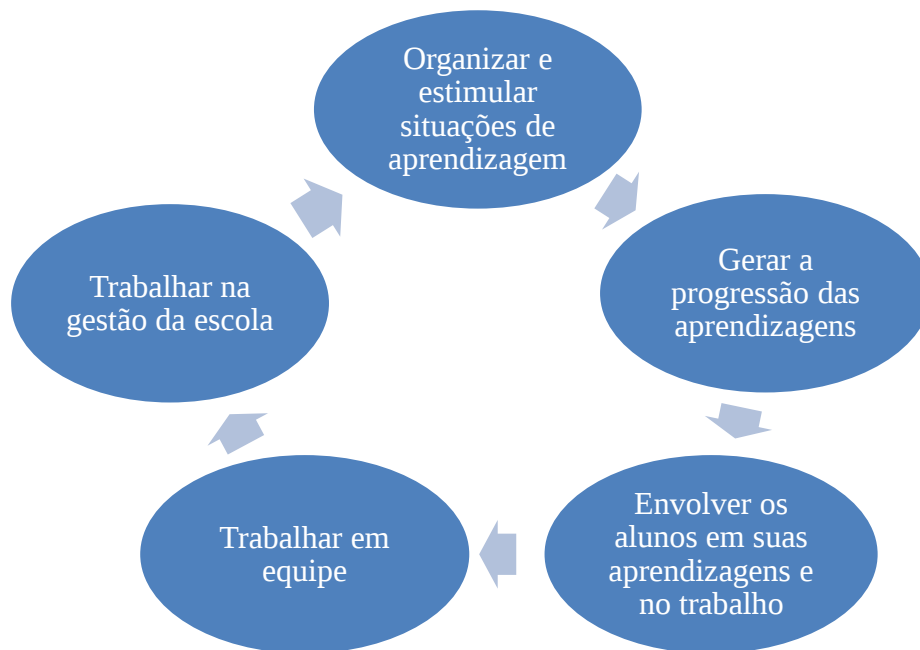


Figura 2: Competências necessárias ao trabalho docente na concepção de Perrenoud (2001)

2.2.3 Classificação Tipológica dos Saberes Docentes na Perspectiva de Shulman

No trabalho de Shulman (1986) são apresentadas três categorias do conhecimento de conteúdo que permeia o desenvolvimento cognitivo do professor, são elas: *Subject matter knowledge* (conhecimento do assunto ensinado); *pedagogical content knowledge* (conhecimento pedagógico do conteúdo); *curricular knowledge* (conhecimento curricular). Essas categorias buscam compreender o ensino e as ações dos professores enquanto mediadores e mobilizadores de saberes que norteiam suas práticas ver figura 3.

Conhecimento do assunto	• Diz respeito ao domínio cognitivo do professor, ou seja, de como ele organiza, compreende e estrutura o conhecimento da disciplina a ser ensinada.
Conhecimento pedagógico do conteúdo	• Refere-se ao modo de como formular e apresentar o conteúdo aos alunos, isto inclui tornar o assunto compreensivo através de demonstrações, por exemplo.
Conhecimento curricular	• Está relacionado com o conjunto de métodos e programas desenvolvidos para auxiliar o ensino de assuntos específicos, bem como a interdisciplinaridade curricular.

Figura 3: Classificação tipológica dos saberes docentes na perspectiva de Shulman (1986)

2.2.4 Classificação Tipológica dos Saberes Docentes na Visão de Gauthier

No estudo de Almeida e Biajone (2007) evocando Gauthier (1998) é enfatizado o desafio da profissionalização docente com relação à superação de dois erros recorrentes na formação do professor que devem ser evitados: *ofício sem saberes* e *saberes sem ofício*. O primeiro refere-se ao exercício da atividade docente numa perspectiva de que o ensino não consiste apenas no fato do professor transmitir conhecimentos, ou apenas conhecer o conteúdo e ter experiência. É necessário que seja rompida essa ideia preconcebida da docência. Enquanto que o segundo diz respeito aos saberes produzidos nos centros acadêmicos, mas que não são direcionados a atuação do professor na sala de aula concreta, onde estão presentes muitas variáveis que interferem no processo de ensino/aprendizagem.

É nesse sentido que o saber docente ganha ênfase, uma vez, que é compreendido como uma mobilização utilizada para responder as exigências das situações concretas do ensino, e é proposto, então, um *ofício feito de saberes*, na visão de Almeida e Biajone (2007) citando Gauthier (1998). Do ponto de vista tipológico, para estes estudiosos, dentre os saberes que tange a profissionalização docente destacam-se os apresentados na figura 4:

Disciplinar	• Refere-se ao conhecimento do conteúdo a ser ensinado.
Curricular	• Relativo à transformação da disciplina em programa de ensino.
Tradição pedagógica	• Diz respeito ao saber de dar aulas.

Figura 4: Classificação tipológica dos saberes docentes na visão de Gauthier (1998)

2.2.6 Identidade Profissional

Tanto os saberes docentes quanto as competências trazem grandes contribuições para a construção da identidade do professor. Para Garcia *et al.*, (2005), a identidade docente é entendida como uma construção social marcada por múltiplos fatores que interagem entre si, resultando numa série de representações que os docentes fazem de si mesmos e de suas funções acerca da profissão. Na visão de Marcelo (2009, p.209):

[...] A identidade não é algo que se possui, mas sim algo que se desenvolve durante a vida. A identidade não é um atributo fixo para uma pessoa, e sim um fenômeno relacional. O desenvolvimento da identidade acontece no terreno do intersubjetivo e se caracteriza como um processo evolutivo, um processo de interpretação de si mesmo como pessoa dentro de um determinado contexto.

Em diversos trabalhos encontrados na literatura tem-se que a identidade profissional, enquanto componente essencial na formação docente está fortemente relacionada com a motivação do profissional (CRUZ e AGUIAR, 2011). Essa relação é perceptível no estudo desenvolvido por Salifu e Agbenyega (2013) – *Teacher Motivation and Identity Formation* –, ao pontuarem que a motivação do professor consiste em um processo psicológico influenciado por fatores intrínsecos e extrínsecos a profissão e, por sua vez, influem na prática e identidade docente.

Os fatores intrínsecos estão relacionados com a subjetividade do professor, ou seja, parte de sua convicção e desejo de exercer a profissão e contribuir para a formação do cidadão, enquanto que os fatores extrínsecos estão relacionados com recompensas externas e são agrupados em cinco categorias: remuneração atraente, a disciplina dos alunos, boas condições de trabalho, políticas educacionais favoráveis e valorização no status social da profissão docente (SALIFU; AGBENYEGA, 2013).

Esses estudiosos pontuam que os impactos causados pelos fatores extrínsecos configuram-se como um dos principais aspectos que afetam a qualidade da educação. Isto é uma discussão trivial, pois para atrair professores qualificados para a profissão é necessário que além de uma remuneração atraente, também sejam oferecidas condições dignas de trabalhos. Somado a isso, o comportamento do aluno nas salas de aula também passa a ser um elemento central quando se trata de motivação.

Para Iza e colaboradores (2014, p. 277), “a constituição do ser professor, isto é, de sua identidade, perpassa diversas questões que vão desde a sua socialização primária, enquanto aluno da escola, seguindo para a formação inicial em cursos de licenciatura, até tornar-se

professor de fato, ficando em formação permanente”. Nesse sentido, os professores descobrem através de suas experiências e dos saberes que delas emergem a trajetória de desenvolvimento profissional, demarcando influências importantes e impactantes para a própria identidade, delimitando o modo como o professor se vê e entende sua profissão.

Portanto, a identidade profissional dos professores parte de contribuições subjetivas a profissão, construídas antes e ao longo da carreira, bem como através de influências da classe social, natureza do processo de trabalho, gênero, história de vida, formação profissional, entre outros. Dentro desta perspectiva, os estudiosos tentaram, por diferentes caminhos, ressignificar o trabalho do professor com vistas a proporcionar uma formação que o capacite a enfrentar os desafios postos à escola na contemporaneidade (MAZZOTTI, 2007).

A tentativa de consolidar as competências e os saberes que compõem a identidade do professor constitui um dos grandes desafios impostos à formação inicial dos docentes e se estende também para a formação continuada, visto que, estes eixos norteadores da prática profissional são processos evolutivos e progressivos. Além disso, outros importantes desafios também permeiam a carreira docente e serão discutidos a seguir.

2.3 Desafios e Perspectivas da Carreira Docente

Desde a criação da UNESCO, em 1945, o desafio da profissionalização docente, sobretudo da educação básica, vem se constituindo como um dos mais importantes na agenda mundial de prioridades da Organização em decorrência da importância do professor para assegurar uma educação de qualidade para todos, tanto no plano cognitivo quanto na dimensão ética e social dessa profissão (GATTI; BARRETO, 2009).

Uma das preocupações cadentes da educação brasileira diz respeito a formar qualitativa e quantitativamente professores para o ensino básico. Esta preocupação também é pontuada na OCDE (2005), ao destacar um dos pontos centrais que cerca a carreira docente: a escassez de professores. A ideia de escassez apresentada neste relatório perpassa aquela já conhecida voltada apenas para a ausência de profissionais.

São apresentadas diferentes formas de escassez, dentre elas, a escassez “qualitativa” que diz respeito à insuficiência de professores com conhecimentos e habilidades para atender às necessidades das escolas. Outros indicadores também são pontuados para medir a extensão da escassez de professores como os destacados a seguir:

Taxas de vacância: relaciona-se ao número de vagas não preenchidas pelos professores, também corresponde ao preenchimento de vagas por pessoas não qualificadas ou temporárias. *Escassez oculta:* se

registra quando o ensino é exercido por pessoas não plenamente qualificadas a ensinar determinadas disciplinas (ensino “fora da área”) e normalmente é medida como a proporção de professores que lecionam uma disciplina para a qual não estão qualificados (OCDE, 2005, 41).

Tanto a escassez quantitativa quanto a qualitativa trazem de alguma forma prejuízos no processo de ensino/aprendizagem. Por um lado, tem-se que muitos dos professores que se encaixam na “escassez oculta” – na maioria das vezes –, é para complementar carga horária de trabalho, e/ou para complementar salário, esses profissionais acabam ministrando aulas de diferentes matérias do curso sem ter tido preparo suficiente. Por outro lado “muitas vezes trabalham em várias escolas, e tudo isto lhes retira o tempo para seu aperfeiçoamento e para a estruturação das aulas e de esquemas didáticos, conseqüentemente, sua atuação torna-se fragmentada e até deteriorada” (GATTI, 1996, p. 38).

Não obstante, o fato de ter poucos professores com formação específica na área que leciona somado ao retardamento de concursos públicos, a saber, o último foi realizado em 2009 (IPAD, 2009), isso faz com que a GRE tome medidas emergenciais recorrendo à contratação de professores com formação distinta da área que são formados. Além disso, a contratação de professores temporários para substituir os docentes titulares também é uma realidade presente nas instituições educacionais. De certo modo, esses substitutos são “lançados na sorte” para as Redes Públicas de Ensino e esse conjunto de fatores tende a gravar ainda mais a situação da educação nestas escolas.

No trabalho de Vaillant (2007), o desafio discutido é: como tornar a profissão docente atraente e como reter pessoas competentes para uma profissão que há muito tempo vem perdendo status? As respostas para essas perguntas vêm das políticas dirigidas aos professores, pois só através delas é que se torna possível identificar os obstáculos específicos da profissão, bem como as insuficiências do ensino, e a partir daí fazer as intervenções e formulações necessárias.

Já em outro trabalho de Vaillant (2006) ganha destaque as questões que diz respeito às expectativas e aos desafios enfrentados pelas nações internacionais. Nesse contexto, a educação é colocada no centro dos debates e o professor é o protagonista destas discussões. É enfatizado também que um dos maiores desafios dos formuladores de políticas é ter um número de professores competentes, motivados e ao mesmo tempo proporcionar aos docentes condições de trabalho adequadas.

Esse pensamento é corroborado por André (2009, p. 36-37), ao salientar que:

[...] Não há dúvida de que o professor tem um papel importante no sucesso da aprendizagem, mas há outros fatores que concorrem para

uma educação de qualidade, tais como os recursos disponíveis nas escolas; uma organização do trabalho escolar que propicie suporte físico, pedagógico e emocional aos docentes; salários dignos, condições de trabalho adequadas; e carreira atrativa, um conjunto de condições que deve fazer parte de uma política geral de apoio aos docentes. São múltiplos os fatores que não podem ser esquecidos nem desconsiderados no delineamento de políticas para os docentes.

Contudo, no relatório da OCDE (2005) é feita uma insinuação positiva com relação à qualidade da educação nas próximas décadas. É destacado que, se comparado com os últimos 20 anos, o número de novos professores que ingressará na profissão ao longo dos próximos 10 anos será muito maior tendo em vista que, simultaneamente, também vem aumentando a quantidade de universidades que oferecem cursos de licenciatura. Apontamento semelhante é feito por SAMPAIO *et al* (2002), ao chamarem atenção para o significativo aumento do número de cursos de graduação, que oferecem cursos de licenciatura. Esses números passaram de 2.512 em 1991 para 5.880 em 2002, com uma grande participação da rede pública, que concentra 3.116 cursos, o que também é um bom indicador.

Ainda no relatório OCDE é discutido que, embora, ainda insuficiente para atender a grande demanda das escolas, espera-se desses novos profissionais com habilidades e ideias novas que também contribuam para que seja renovada a forma de ensino de modo substancial. Mas, para que essa realidade seja de fato concretizada tem que haver incentivos e investimentos direcionados à carreira docente para que os jovens tenham interesse pela docência, caso contrário o espiral descendente entorno da profissão não será revertido.

É indiscutível que as políticas educacionais direcionadas aos docentes é um importante meio para fortalecer o magistério. Além disso, é através da fomentação destas políticas que se torna possível compreender e intervir nos “gargalos” que permeiam a qualidade educacional, os quais, se não conduzidos à discussão, tornam-se obstáculos invisíveis aos olhos de gestores, governantes e tomadores de decisão.

De acordo com Secchi (2012, p.2), “política pública é uma diretriz elaborada para enfrentar um problema público”. Esse mesmo autor complementa esse conceito enfatizando que a razão para o estabelecimento de uma política diz respeito à resolução ou o tratamento de um problema entendido como coletivamente relevante.

Para tanto, a implementação de políticas públicas voltadas para a docência com o intuito de promover melhorias na formação inicial e suporte através da formação contínua, torna-se neste contexto um importante recurso de apoio à categoria. Em especial, quando se considera que a efetividade destas políticas pode ser determinante para o avanço educacional,

e conseqüentemente passa a ser um atributo que gera o desenvolvimento do País (MELO; LUZ, 2005).

Nesse cenário, para Gatti (*et al.*, 2011), a educação ocupa lugar importante, e a questão de quem faz educação e em quais condições a faz se torna a base das preocupações, originadas dos desconfortos apresentados por diferentes grupos sociais, em diferentes condições, que expõem suas necessidades e demandas através de reivindicações expressas por vários meios. Essas reivindicações surgem, em grande maioria, pelo fato dos docentes trabalharem em uma situação em que a distância entre a idealização da profissão e a realidade de trabalho tende a aumentar, em razão da complexidade e da multiplicidade de tarefas que são chamados a cumprir nas escolas (GATTI *et al.*, 2011).

Para esses mesmos estudiosos, no Brasil a qualidade educacional ainda está longe de ser considerada razoável, sobretudo no que se refere às redes públicas de ensino, que atendem à maioria dos jovens brasileiros. Vários são os fatores intervenientes nessa situação, entre eles a formação dos docentes e suas condições de trabalho. Além disso, para Schwartzman (2005) é necessário também considerar a presença de dois elos cruciais neste contexto: uma sólida estruturação e organização do magistério para o ensino básico bem como incentivos a expansão de cursos superiores, principalmente para as áreas mais carentes de professores.

Melo e Luz (2005), também reforçam essa ideia ao sinalizarem que a melhoria da qualidade do ensino, somente poderá ser alcançada se for promovida a valorização do magistério. E essa valorização pretendida, apenas poderá ser obtida por meio de uma política global de educação, em que estejam contemplados simultaneamente itens importantes como: a formação profissional inicial; as condições de trabalho, salário e carreira.

Tanto em âmbito nacional como no internacional as questões relacionadas às políticas docentes vem ganhando ênfase ao longo dos últimos anos, como por exemplo a interiorização de cursos de licenciatura. Mas, mesmo assim, ainda é escasso o número de pesquisas, visto a grande relevância desta discussão. O mapeamento desenvolvido por André (2009) sinaliza que as políticas docentes não eram objeto de estudo nos anos 1990 e nos anos 2000 continuaram sendo muito pouco investigadas. No período de 1999 a 2003, de um total de 1.184 pesquisas, apenas 53 (4%) se voltaram para esse tema.

No cenário internacional, o trabalho de Zarazaga (2005) ganha destaque ao discutir sobre as políticas educacionais da Europa. Observa-se através dos apontamentos feitos neste trabalho que, embora esse continente apresente um dos melhores índices educacionais a nível mundial, a exemplo da Finlândia, ainda há uma preocupação constante com relação à qualidade dos professores que atuam nas escolas Europeias.

Em geral, a tendência Europeia é de estabelecer normas rigorosas e um acesso restrito à profissão docente, uma vez que se considera que essa profissão é um trabalho cada vez mais exigente, que requer qualificações cada vez mais altas, e que, de um ponto de vista estratégico, o futuro do desenvolvimento social e desenvolvimento econômico dos países europeus na sociedade do conhecimento depende de um alto nível de qualificação dos professores (ZARAZAGA, 2005).

Diferentemente do Brasil, outros países, como a Polônia –, têm implantado testes especiais para que se possa ingressar na carreira docente. Além de entrevistas pessoais com os candidatos à docência, que por sinal é uma alta ocorrência, também é considerado o histórico escolar do ensino médio. Essa constatação traz indícios de que a qualidade dos selecionados para serem professores é uma questão central na escolha dos profissionais, uma vez que, é considerado desde o percurso escolar do concorrente até as razões específicas e motivações para a escolha da profissão. Para esses países investir em políticas direcionadas a formação do futuro docente é uma estratégia que a médio e longo prazo possibilitará retorno substancial na qualidade do ensino (ZARAZAGA, 2005).

Na visão de Sampaio (*et al.*, 2002), uma política de valorização do magistério contribuiria para resgatar o interesse e a motivação dos jovens em abraçarem a carreira docente, que, em épocas passadas, ocupou um lugar de destaque. Dentro deste ponto de vista, ressalta-se que uma das diretrizes mais importantes é, além de estimular a expansão dos cursos de licenciatura, também considerar a política de atrair os profissionais que possuem a titulação adequada que, em virtude das condições de trabalho, não se encontram no exercício do magistério. Ou seja, as políticas poderiam direcionar a atenção tanto para atrair os jovens para os cursos de licenciaturas, quanto garantir que aqueles que já estão e também os egressos tenham interesse em exercer a profissão.

CAPÍTULO 3

3. METODOLOGIA

Este capítulo descreve a abordagem da pesquisa bem como a sua natureza; instrumento de coleta de dados; procedimentos para o alcance dos objetivos propostos, e por fim, o método de análise dos dados.

3.1 Abordagem da Pesquisa

Para esta pesquisa utilizou-se uma abordagem do tipo qualitativa e quantitativa. A utilização da pesquisa quantitativa deve-se ao fato da mesma conduzir o desenvolvimento do trabalho buscando descobrir quantas pessoas de uma determinada população compartilham uma característica ou um grupo de características. “Ela é especialmente projetada para gerar medidas precisas e confiáveis que permitam uma análise estatística” (MORESI, 2003, p. 64).

Entende-se que a pesquisa quantitativa difere-se da qualitativa pelo fato desta última não ser um instrumento estatístico. Segundo (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p.31) “A pesquisa qualitativa não se preocupa com representatividade numérica, mas, sim, com o aprofundamento da compreensão de um grupo social, de uma organização”.

Quando a pesquisa qualitativa associa-se a quantitativa na mesma pesquisa, concorda-se com o entendimento de Flick (2009, p.46), “isso resulta em um conhecimento mais amplo sobre o tema da pesquisa, em comparação ao conhecimento fornecido por uma só abordagem”. Uma vez que, procurou-se conhecer o assunto aqui estudado em profundidade a união desses dois tipos de abordagens foi útil no desenvolvimento deste trabalho.

No tocante a natureza do trabalho, este foi do tipo exploratório. De acordo com Gil (2002), as pesquisas exploratórias possibilitam uma maior familiaridade com os problemas estudados, tornando-os mais explícitos, com o objetivo de aprimorar as ideias bem como favorecer a descoberta de intuições. Definiu-se para a coleta de evidências a aplicação de questionários direcionados a Professores da Rede Pública de Ensino de Caruaru, discentes e egressos do curso Química-Licenciatura da UFPE-CAA.

A utilização de questionário para Gil (2008) consiste numa técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado, entre outras características. Uma vez que este trabalho contou com um número significativo de pessoas

dispersas geograficamente, a escolha do questionário foi conveniente, pois possibilitou atingir esse público, também, através de correio eletrônico.

3.2 Procedimentos para o Alcance dos Objetivos Propostos

Esta pesquisa contou com a participação de 24 graduandos de diferentes períodos do Curso Química-Licenciatura da UFPE/CAA, bem como, nove graduados da referida instituição e curso, além da participação de dez Professores de Escolas Públicas da Cidade de Caruaru- PE. Os questionários foram aplicados do dia 1 a 9 de Junho de 2015. Com base nos objetivos propostos no capítulo 1, segue abaixo os procedimentos adotados para alcançar os resultados deste trabalho.

Para atender o **objetivo específico 1**, investigar a atual situação da formação inicial e continuada de professores que ensinam química em escolas públicas da cidade de Caruaru; foi necessário aplicar um questionário aos professores da Rede Pública de Ensino de Caruaru-PE, das quais três são *lócus* de atuação do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação a Docência (PIBID), e a quarta escola foi o campo em que foram realizados os estágios supervisionados correspondentes à grade curricular do curso Química- licenciatura na UFPE-CAA. As evidências obtidas a partir da aplicação do questionário permitiu a análise percentual (quantitativa).

Quanto ao **objetivo 2**, Analisar as perspectivas dos licenciandos em Química da UFPE-CAA com relação à carreira docente, foi direcionado aos discentes em formação do curso de Química-licenciatura da UFPE-CAA. Buscou-se através da aplicação de questionários, conhecer em profundidade características deste grupo de pessoas que deram subsídios para responder ao objetivo proposto.

E por fim, os **objetivos 3 e 4**, respectivamente: Investigar a atuação profissional de egressos formados no curso de Química-Licenciatura da UFPE-CAA; Identificar no curso de Química-Licenciatura da UFPE-CAA se há o viés dos discentes, quando formados, optarem por carreiras que não estejam relacionadas à docência. Através da aplicação de questionário aos egressos deste curso foi possível apontar as contribuições da implementação do curso de Química-Licenciatura, no centro acadêmico do agreste, como uma alternativa de inserir no Ensino Básico Professores com formação específica em Química. Além disso, serviu também para apontar se os graduados estão seguindo o viés presente nas licenciaturas, de quando formados não pretenderem seguir carreira docente, encontrado na literatura. O Roteiro da coleta de evidências destes objetivos segue nos apêndices.

3.3 Método de Análise dos Dados

O método utilizado neste trabalho para analisar as evidências (mistas) obtidas através de questionários é voltado para a técnica do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC), bem como por meio de gráficos ilustrativos. Segundo Duarte (*et al.*, 2009), o DSC se mostra um método de grande relevância na tarefa relacionada ao tratamento dos dados, sendo uma das possibilidades para a interpretação das informações colhidas, em diversos contextos, através da utilização das Representações Sociais. As quais constituem formas de conhecimento que são elaboradas e compartilhadas socialmente e favorecem a produção de uma realidade comum, viabilizando a compreensão e a comunicação dos indivíduos (ALVÂNTARA; VESCE, 2008).

Além disso, de acordo com os precursores desta técnica (LEFEVRE; LEFEVRE, 2006, p.522), “a novidade que o DSC apresenta é a dupla representatividade – qualitativa e quantitativa – das opiniões coletivas que emergem da pesquisa”. Ou seja, essa duplicidade de análise que o DSC apresenta permite tanto recuperar argumentos essenciais que compõe a discussão, como também tratar estatisticamente a mesma.

De acordo com Lefevre (*et al.*, 2003), o DSC consiste em apresentar os resultados sob a forma de um ou vários discursos-síntese, escritos na primeira pessoa do singular, visando expressar o pensamento de uma coletividade, como se esta coletividade fosse o emissor de um discurso. Esse procedimento metodológico é voltado para a organização e tabulação de dados discursivos, principalmente, daqueles oriundos de entrevistas orais ou questionários textuais.

A condução desta técnica para Lefevre (*et al.*, 2003), se fundamenta na seguinte situação: de cada resposta individual a uma questão, seleciona-se as Expressões-Chave, que são trechos mais relevantes destas respostas. A essas Expressões Chaves correspondem Ideias Centrais (IC) que são a síntese do conteúdo discursivo manifestado, e com esse material constroem-se discursos-síntese, na primeira pessoa do singular, que são os DSC's, onde o pensamento de um grupo ou coletividade aparece como se fosse um discurso individual.

Portanto a proposta do Discurso do Sujeito Coletivo associada ao pressuposto da representação social redonda ao final do processo em depoimentos coletivos confeccionados com extratos de diferentes depoimentos individuais. Um dos testes para saber se tal modelo/metodologia foi de fato implementado numa dada pesquisa concreta consiste em “verificar se os sujeitos entrevistados, quando colocados diante dos discursos do sujeito coletivo que ajudaram a constituir, se são efetivamente capazes de se identificar com o mesmo e dizer: eu também acho tudo isso!” (LEFEVRE *et al.*, 2009, p. 1198).

CAPÍTULO 4

4. RESULTADOS E DUSCUSSÃO

A disposição dos resultados encontrados neste trabalho será apresentada através dos níveis de representação sociais provenientes do DSC, bem como por intermédio de gráficos ilustrando os achados em tela. Para tal, dividir-se-á a análise e discussão dos resultados em seções que compreendem: formação inicial e contínua dos professores que lecionam Química na Rede Pública de Ensino de escolas de Caruaru-PE; Perspectivas dos Licenciandos com relação à carreira docente; Atuação Profissional dos Egressos e Tendências Presente no Curso de Química-Licenciatura da UFPE/CAA.

4.1 Formação Inicial e Continuada dos Professores de Escolas Públicas de Caruaru-PE

Vários são os problemas que emergem da ausência de professores com a adequada formação acadêmica atuantes no Ensino Básico, dentre eles, a diminuição dos requisitos de qualificação na contratação destes profissionais e, o consequente comprometimento do ensino-aprendizado. Esta realidade faz com que as escolas enfrentem inúmeras dificuldades para recrutar docentes com a formação específica ou ao menos com algum tipo de especialização ou formação continuada voltada para a disciplina que irão ensinar. E diante de tal cenário as instituições de ensino acabam recrutando professores de áreas distintas da quais são formados.

Nesse sentido, um dos apontamentos feito no relatório OCDE (2005), sobre essa problemática diz respeito às respostas das unidades escolares diante da escassez de docentes capacitados para exercer a profissão. Em virtude dessa carência é destacado que as redes de ensino recorrem a medidas emergenciais tais como a diminuição dos requisitos de qualificação como já ressaltado; indicação de professores para lecionar disciplinas para as quais não estão plenamente qualificados; aumento do número de aulas designados para cada professor e/ ou aumento das turmas.

Schwartzman (2005, p. 27) pontua que “a educação no Brasil não se desenvolveu como em outros países e, no geral, falta no sistema educacional brasileiro elementos financeiros e motivacionais para o tornar centralizado e vertical”. A começar pela melhoria de políticas direcionadas a formação inicial e continuada de professores, as quais se mostram

ineficazes no que diz respeito a formar quantitativamente e qualitativamente professores para o Ensino Básico.

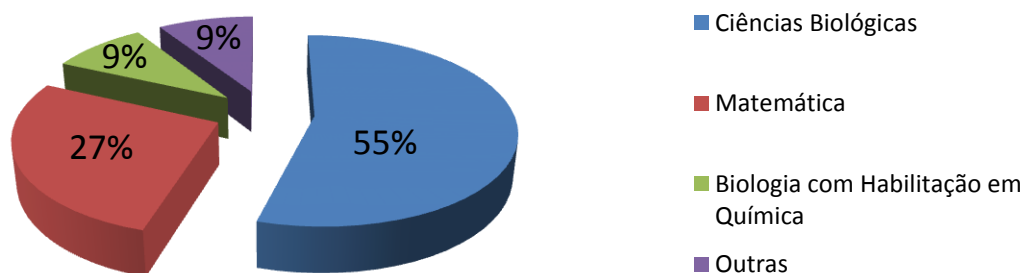
Em termos quantitativos sabe-se que ao longo das últimas décadas houve um declínio considerável no número de professores formados ou em formação no Brasil. A ponto do número de professores próximo a aposentadoria ser maior do que aquele de ingressantes na profissão. Como evidenciado pelo aporte teórico deste trabalho, esse quantitativo chega acerca de 60% – que estão mais próximos da aposentadoria do que no início de carreira –, em um universo de 2,5 milhões de educadores (RUIZ, *et al.*, 2007).

Além disso, fatores de diversas ordens – políticos, sociais, estruturais e motivacionais –, também trazem de alguma forma um peso nessas circunstâncias. Diante da hipótese levantada nesta pesquisa de que o baixo número de Universidades Públicas destinadas à formação docente, mais especificamente direcionada ao curso Química-Licenciatura – apesar de uma tímida expansão no Nordeste –, vem se configurando como um dos principais fatores intervenientes no baixo quantitativo de professores licenciados nesta área.

Em meados de 2010, a consolidação do curso voltado para a formação de professores de Química na UFPE-CAA foi um grande marco no Agreste pernambucano. Em especial se considerar que o mesmo (em Universidade Pública) é o principal *lócus* de formação docente de Caruaru e de cidades circunvizinhas. Com isso, espera-se que este curso transforme-se em um dos principais provedores de professores para o interior de Pernambuco. Fato, que se concretizado poderá trazer inúmeras contribuições para as escolas da cidade Caruaruense, bem como em seu entorno.

Diante dos dados esboçados a seguir pode-se ter uma dimensão quantitativa da formação inicial de professores atuantes no Ensino Médio de quatro escolas Públicas de Caruaru. Achados esses, que evidenciam e corroboram com uma das hipóteses aqui levantadas, de que o baixo número de universidades voltadas para formação de professores de Química é um dos grandes responsáveis pela ausência de professores licenciados nessa área.

Gráfico 1- Formação inicial dos professores de escolas públicas de Caruaru-PE



Fonte: Elaboração Própria.

Diante do exposto, não se pode deixar de ressaltar que os resultados ilustrados reforçam a ideia da influência do baixo número de Universidades Públicas e sua relação com a escassez de professores. Sendo considerado aqui um dos fatores que contribuem para a escassez de docentes licenciados em Química, a nível local. Dentro deste ponto de vista, Sampaio et al (2002) trazem que uma das diretrizes mais importantes para contornar esta situação é, além de estimular a expansão dos cursos de licenciatura, também considerar a política de atrair os profissionais que possuem a titulação adequada.

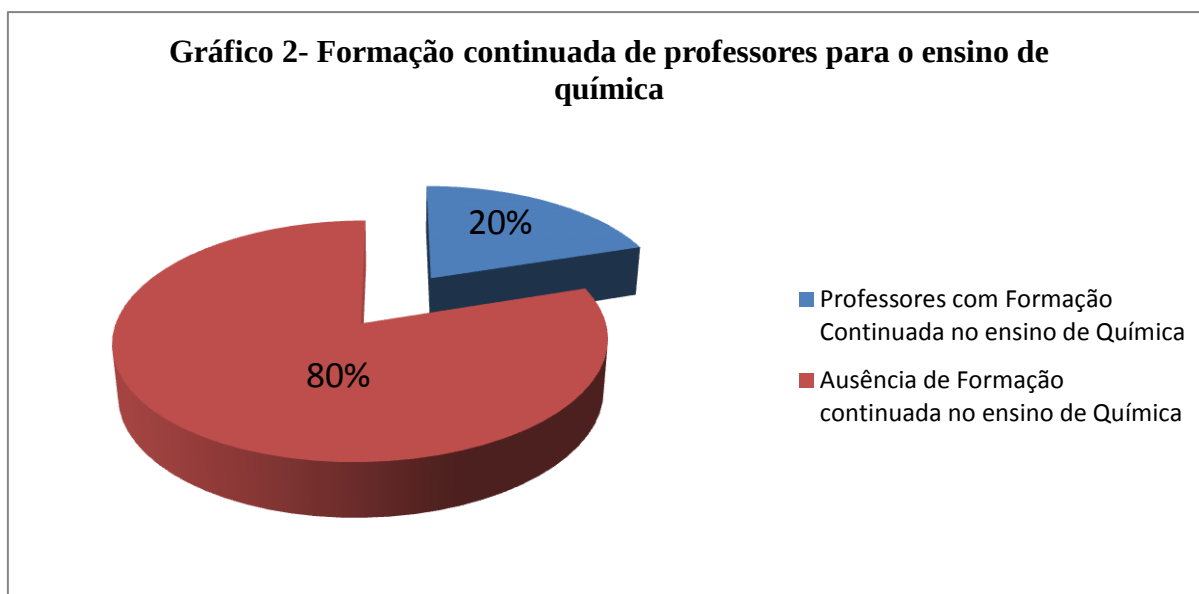
Com relação à ampliação dos cursos de licenciatura, nos últimos anos vem sendo adotadas políticas que visam a criação de cursos de formação de professores nas áreas onde a carência é maior, seja através de cursos na modalidade a distância pela Universidade Aberta do Brasil, seja nos Institutos Federais de Educação com o intuito de inserir professores habilitados nas escolas (SÁ; SANTOS, 2012).

Ao considerar que muitos dos professores atuantes nas escolas investigadas são de Ciências biológicas, logo chega-se à conclusão que isto se deve ao fato da expansão dos cursos de Ciências Biológicas seguido pelo de Matemática no Agreste ter sido mais significativa do que os de Química e Física, por exemplo. Ruiz et al (2007) mostram que em geral no Brasil, apenas 9% dos docentes de física têm habilitação na área em que lecionam; enquanto que em química, apenas 13% são licenciados ou habilitados nesta disciplina. Os resultados aqui apresentados – de professores habilitados em Química –, chegaram a 9% e, portanto, estão alinhados ao referencial supracitado, cuja discrepância foi apenas de 4%.

Outro elemento que se pode resgatar desta discussão diz respeito à caracterização da escassez encontrada nestas escolas que se enquadra na definição de *Escassez oculta*, ou seja, quando o ensino é exercido por pessoas não plenamente qualificadas a ensinar determinadas disciplinas (ensino “fora da área”), e normalmente é medida como a proporção de professores

que lecionam uma disciplina para a qual não estão qualificados (OCDE, 2005). Esse ensino dito “fora da área” é assim denominado pelo fato de Cursos como os de Biologia – compreenderem a área de ciências da natureza –, a qual por ter um teor interdisciplinar com Química, se torna uma “solução” para suprir a carência de professores licenciados nesta área. “Isso não quer dizer que o professor não seja habilitado – ele o é, desde que tenha feito alguma qualificação fora da formação inicial, por meio do processo de formação continuada” (RUIZ *et al.*, 2007, p.16).

Para Barreto (2009), a formação continuada enquanto aprimoramento profissional tenta preencher lacunas deixadas pelos cursos de formação inicial e, portanto, compensar defasagens existentes no processo de formação docente. O gráfico 2 dimensiona o percentual de professores com formação continuada em escolas públicas de Caruaru.



Fonte: Elaboração Própria.

Isso resulta em outra situação preocupante: além da grande maioria dos docentes que lecionam Química nestas escolas mencionadas não terem formação inicial, uma quantidade expressiva também não participou de nenhum tipo de formação continuada. Portanto é questionável o processo de ensino-aprendizagem nestas instituições de ensino. Assim como é questionável a suficiência de conhecimentos de tais professores para o exercício do ensino de Química, bem como se as suas práticas nas escolas estão condizentes com as necessidades da função (MALACARNE, 2007).

Através de representações sociais oriundas de professores da Rede Pública foi possível compor o DSC mostrado no quadro 2, relativo aos desafios cadentes de lecionar em uma área distinta daquela que possui formação inicial e/ou continuada.

Níveis das representações sociais	Indagação: Qual (is) o principal (is) desafio (os) que o Sr (a) encontra ao lecionar Química?
1º Nível: Produção individual das representações sociais (Expressões Chave)	Professor 1: Desenvolver e aplicar revisões de assuntos base dessa ciência, uma vez que, se percebe que muitos estudantes do segundo e terceiro ano, não apresentam conhecimentos suficiente dos assuntos do primeiro ano do ensino médio. Professor 2: Encontrei e ainda encontro muitos desafios com relação à questão de assuntos mesmo, acredito que minha base de conhecimento ainda é insuficiente para compreender toda a química que é uma disciplina extensa e complicada. Professor 3: Os conteúdos de Físico-Química são os mais desafiantes para os professores que não são da área. Professor 4: Passar os assuntos do 2º ano. Professor 5: Despertar o interesse do aluno pela química. Professor 6: Devido a minha formação inicial ser matemática encontro bastante dificuldade em aulas práticas em laboratórios. Professor 7: Aplicar a teoria a prática. Professor 8: Sinto insegurança em realizar experimentos. Professor 9: Os alunos não têm interesse pelas aulas de química. Professor 10: A maior dificuldade é fazer os alunos entenderem os fenômenos químicos, eles apresentam muitas dificuldades de compreensão e também no uso de fórmulas.
2º Nível: reprodução coletiva das representações sociais (DSC)	Professores 1 e 10: Desenvolver e aplicar assunto base dessa ciência, pois os alunos não entendem os fenômenos químicos e apresentam muitas dificuldades de compreenderem fórmulas. Professores 2, 3 e 4: Encontrei muitos desafios com relação a questões de assuntos mesmo. Os conteúdos de físico-química do 2º ano, por exemplo, são os mais desafiantes para professores que não são a área. Professores 5 e 9: Despertar o interesse dos alunos pela química, pois eles não se interessam pelas aulas. Professores 6, 7 e 8: Devido a minha formação inicial ser em outra área encontro bastante dificuldade em aula prática de laboratório e a realização de experimentos passa insegurança.
3º Nível: ressignificação interpretativa das representações sociais	- Alguns professores destacam que a deficiência acumulativa de séries iniciais dificulta na compreensão dos alunos e, por conseguinte no ensino de Química. - Enquanto para outros o principal desafio consiste em trabalhar com assuntos específicos da Química, sendo o fator preponderante para esta situação a ausência de formação na área. - O desinteresse de muitos alunos do ensino médio foi pontuado para outros professores como desafiante no ensino de química. - E por fim, questões relativas à realização de práticas experimentais foram pontuadas

	por muitos como um dos principais desafios, principalmente por não terem participado de formações continuadas que auxiliassem neste processo.
Ideias centrais	- Deficiência na base de conhecimento dos alunos. - Dificuldade no entendimento de conteúdos específicos. - Desinteresse dos alunos pela química. - Dificuldades na realização de experimentos.

QUADRO 2. DSC sobre os desafios dos professores de outras áreas lecionarem química.

Fonte: elaboração própria.

Pode-se considerar que os desafios apresentados pelos professores investigados estão atrelados às discussões apontadas por Tardif (2002), Shulman (1996) e Gauthier (1998), ao destacarem que o processo formativo influencia imensamente em situações de dificuldades vivenciadas no espaço educacional. É nesse sentido que o saber docente ganha ênfase, uma vez, que é compreendido como uma mobilização utilizada para responder as exigências das situações concretas do ensino vivenciadas em sala de aula.

Os saberes que permeiam a formação docente são constituídos, em grande parte, ao longo da formação inicial e perduram até a continuada. Uma vez que o docente não passou por esse processo para atender as demandas específicas do ensino, tende a ter mais dificuldades em alterar suas práticas e, portanto, contornar as dificuldades que surgem no processo de ensino-aprendizagem. Dificuldades estas encontradas nas seguintes colocações:

[...] Os conteúdos de Físico-Química são os mais desafiantes para os professores que não são da área- professor 3.

[...] Devido a minha formação inicial ser matemática encontro bastante dificuldade em aulas práticas em laboratórios- professor 6.

Contudo, a seguir constam dois relatos distintos dos **professores 2 e 7** explicando respectivamente o motivo de não ter participado de nenhum tipo de formação continuada no ensino de química e, no segundo caso, o quanto a participação neste tipo de formação contribuiu para o exercício da profissão:

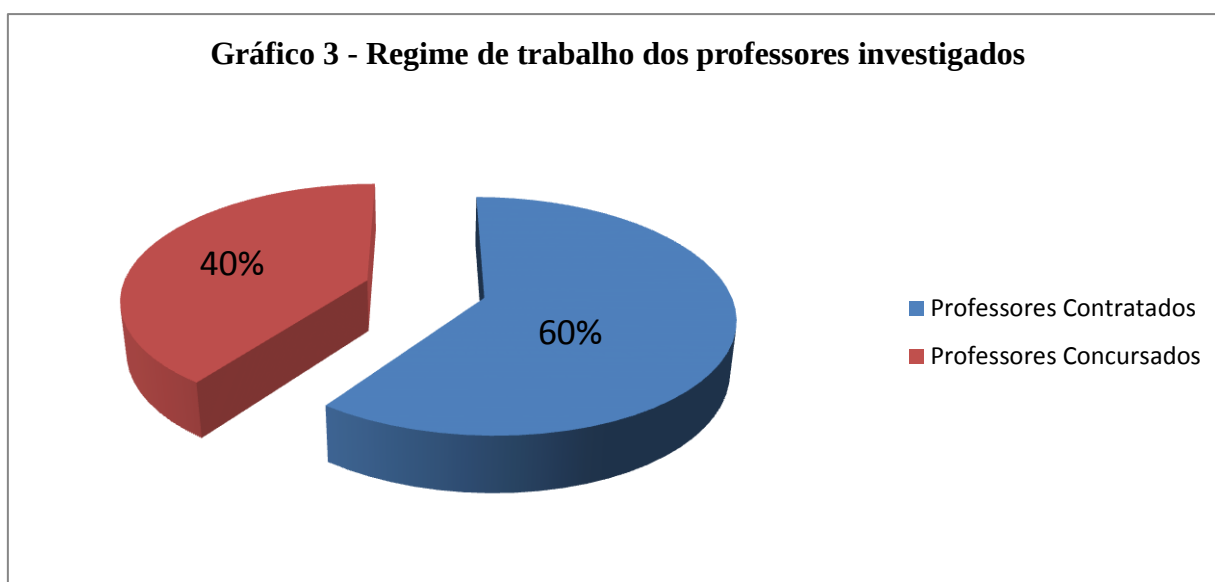
[...] não tive oportunidade ainda de fazer nem um tipo de especialização em Química e mesmo se talvez eu tivesse não sei como faria porque não tenho tempo.

[...] Participei de formação continuada oferecida pelo Estado junto ao espaço ciência e no meu caso ajudou bastante, principalmente na realização de experimentos.

Dessa forma, o investimento em políticas que tornem a formação continuada um requisito obrigatório nestas escolas resolveria uma parte dos problemas destacados pelos docentes como, por exemplo, a dificuldade na realização de experimentos. Visto que, na

primeira situação foi relatada a falta de oportunidade como um dos motivos responsáveis pela não participação em formação contínua. Já na segunda colocação foi destacada a efetividade da participação neste tipo de formação e, por conseguinte, o subsídio no exercício da profissão. Esses depoimentos reforçam a condição *sine qua non* da formação docente na qualidade educacional.

Outro aspecto que também traz indícios de uma política educacional ineficiente diz respeito ao regime de trabalho dos professores participantes da pesquisa. Percebe-se através do gráfico 3 que a contratação temporária de docentes é uma realidade presente nessas instituições. De certo modo, esses substitutos são “lançados à sorte” para as Redes Públicas de Ensino e esse conjunto de fatores tende a complicar ainda mais a situação da educação nestas escolas como discutido no referencial teórico.



Fonte: Elaboração Própria.

A rigor o retardamento de concursos públicos em caruaru, em parte, também contribui para esse número de professor contratado ser superior ao de concursado. Para se ter uma ideia, a média do tempo de trabalho dos docentes concursados atuantes nestas escolas chega a **seis anos**, tempo inferior a esse não foi encontrado, apenas para os professores contratados, cujo o tempo de exercício da profissão nas escolas está em torno de **três anos**. Encontra-se nos noticiários locais (IPAD, 2009), que o último concurso realizado para professores em caruaru-PE ocorreu em meados de 2009.

4.2 Perspectivas dos Licenciandos com relação à carreira docente

Encontram-se na literatura diversos trabalhos que ressaltam os desafios em torno da docência e, sobretudo, do exercício da profissão nas Redes Públicas de Ensino. Nesta seção serão apresentadas as representações sociais provenientes do DSC de graduandos do curso Química-Licenciatura com relação aos dilemas que permeiam a carreira docente, bem como a atuação do professor no Ensino Básico. Com isso, busca-se fazer um comparativo dos pensamentos esboçados por esses discentes com os apresentados no referencial teórico. Questões como a desvalorização salarial, más condições de trabalhos e ausência de perspectivas de um plano de carreira atraente configuram-se como alguns dos pontos centrais em torno da profissão docente.

Arelado a essa perspectiva os resultados encontrados, neste trabalho, mostram-se alinhados aos apontamentos teóricos aqui discutidos, no que diz respeito aos fatores intervenientes na atual situação da carreira docente. Por exemplo, quando questionados sobre os desafios de atuar na Rede Pública de Ensino os discentes foram sistêmicos ao classificar como principais desafios aqueles de ordens políticas, ou seja, os relacionados à desvalorização salarial, fatores físicos e estruturais das escolas, entre outros.

O modelo do DSC apresentado no quadro 3 contará apenas com a resignificação interpretativa dos dados e as ideias centrais. Os níveis de representações individuais e coletivas constam nos apêndices e estão identificadas em **Discente1**, **Discente 2**, sucessivamente.

Ressignificação interpretativa das representações sociais provenientes do DSC	- Uma parcela significativa dos graduandos apontam as questões relacionadas ao salário como um dos fatores preponderantes que configuram os desafios de atuar nas redes públicas de ensino; - Muitos também evocam a necessidade de uma reestruturação física e disponibilidade de materiais para o exercício adequado da profissão; - Enquanto que outros destacam o mau comportamento dos alunos e desinteresse pela disciplina como um dos fatores negativos relativos ao exercício da docência.
Ideias centrais	- Baixos salários - Más condições de trabalho - Indisciplina dos alunos associada à falta de interesse pela disciplina.

Quadro 3. DSC Sobre os Desafios da Rede Pública de Ensino

Fonte: Elaboração Própria.

Como destacado no referencial teórico, o recente estudo do professor Guilherme Prado, da Faculdade de educação da Unicamp, em reportagem a Folha de São Paulo (2015) vem confirmar o DSC acima apresentado pelos graduandos investigados. Onde as condições degradadas da carreira docente que inclui: baixos salários, más condições de trabalho, além da indisciplina dos alunos acabam por repercutir no ingresso de estudantes nos cursos de licenciatura ou no afastamento desses graduandos da sala de aula. Como se pode ver através dos seguintes depoimentos:

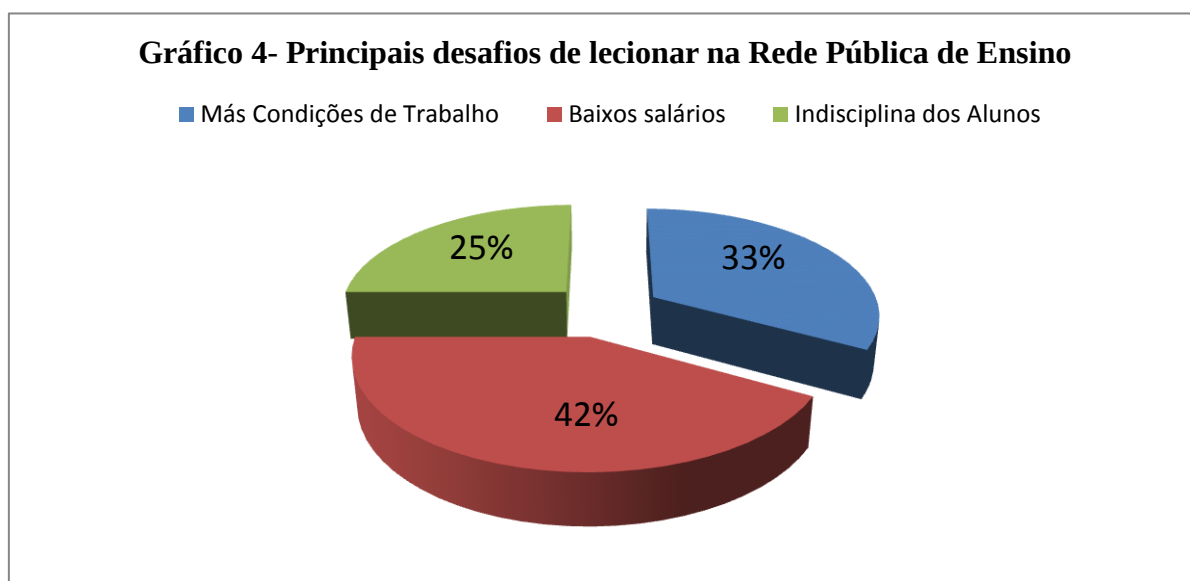
[...] *Com o salário ruim não se tem incentivo algum de ensinar* - **Discente 3.**

[...] *O principal desafio de ensinar numa rede pública é você lidar com escolas que não oferecem condições para que o professor exerça sua profissão*- **Discente 10.**

[...] *A maior dificuldade de ser professor hoje é que os alunos não ajudam não demonstram interesse são rebeldes* - **Discente 16.**

Para Melo e Luz (2005), a melhoria da qualidade do ensino, somente poderá ser alcançada se for promovida a valorização do magistério. E essa valorização pretendida, apenas poderá ser obtida por meio de uma política global de educação, em que estejam contemplados simultaneamente itens importantes como: as condições de trabalho, salário e carreira. E, portanto, as convicções representadas por discentes do curso Química-licenciatura diante dos desafios de lecionar no Ensino Básico estão baseadas nesses pressupostos.

Em termos percentuais o gráfico 4 ilustra a percepção dos discentes participantes da pesquisa diante de três fatores globais que foram acima apontados como os principais “gargalos” de lecionar na Rede Pública de Ensino.



Fonte: Elaboração Própria.

De um modo geral, os baixos salários foram, na opinião dos discentes, um dos desafios considerados mais significantes neste contexto. Resultado este reforçado pela pesquisa de Guilherme Roda – apontada na Folha de São Paulo (2015) –, que hoje, em cada dez docentes atuantes na Educação Básica, quatro fazem atividades dentro e fora da área para complementar à renda. Além disso, muitos também acabam dando aulas que excedem a carga horária semanal do professor.

Adiante seguem as colocações encontradas nas palavras dos Licenciandos com relação aos desafios em torno do salário do professor:

[...] A partir do momento que os professores recebem pouco tem que pegar mais aulas e não conseguem dar conta do conteúdo- **Discente 1.**

[...] O salário desmotiva muito, para o professor poder ter uma condição de vida favorável que dê para pagar suas contas, ele tem que trabalhar em mais de uma escola, então ele não trabalha apenas 40 horas semanais, acaba trabalhando muito mais- **Discente 4.**

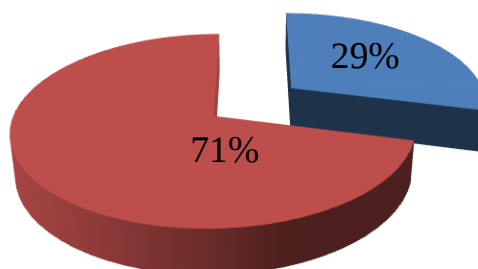
[...] Tem a questão do salário que é muito defasado, muito baixo e isso faz com que os professores fiquem procurando mais escolas pra ensinar - **Discente7.**

Naturalmente, estas atividades extraescolares e horas a mais de aulas culminam em prejuízos à aprendizagem dos alunos bem como no planejamento didático e metodológico do professor, que diante de tantas funções, a tendência é uma condição de sobrecarga de trabalho. Como se isso não bastasse, outros desafios de igual importância também emergem desta situação, como por exemplo, o desinteresse de muitos estudantes pela carreira docente.

Gatti (1996) – em seu estudo sobre a atratividade da carreira docente no Brasil –, evidenciou que o desinteresse dos jovens pelas licenciaturas é consideravelmente alto, os cursos de Ciências Biológicas, Matemática e Geografia, cada um, aproximadamente somam 9% das matrículas; Física e Química apenas 3% cada. Baseado nisto, buscou-se aqui investigar na graduação o interesse dos discentes quanto o ingresso no curso Química-Licenciatura.

Gráfico 5- Interesse dos discentes para o ingresso no curso Química-Licenciatura

■ Este Curso Foi a 1ª Opção para ingressar na Universidade
 ■ Não Pretendiam Ingressar Neste Curso



Fonte: Elaboração Própria.

Na análise do gráfico 5, assim como no trabalho de Gatti (1996), o percentual de graduandos aqui investigados que não pretendiam ingressar no curso de licenciatura também se mostrou significativamente alto (71%). Isto reforça que mesmo após quase 20 anos da realização da pesquisa de Gatti, o desinteresse dos jovens pelos cursos de formação docente continua atingindo um patamar elevado. E motivos não lhes faltam para tamanho desestímulo na escolha da profissão docente como se pode ver abaixo:

*[...] Fatores políticos que desvaloriza a categoria, isso faz com que muitos fiquem com um pé atrás com relação à profissão docente - **Discente 1.***

*[...] O que falta realmente é investimento e comprometimento do governo com a educação - **Discente 5.***

Através destas constatações apresentadas pelos graduandos é conveniente também ressaltar os motivos que fizeram com que estes estudantes ingressassem no curso, mesmo não tendo interesse pela carreira docente. Para que desta forma seja possível extrair evidências que comprovem outra suposição apresentada neste trabalho – de que embora os cursos de licenciatura contemplem atividades relacionadas ao fazer pedagógico, os licenciandos não pretendem exercer a profissão, pensamento este compartilhado por Martins (2012).

Para tanto, a resignificação do DSC dos discentes apresentada no quadro 4 traz indícios dos motivos alegados para o ingresso no curso.

Ressignificação interpretativa das representações sociais provenientes do DSC	- Alguns alegam que o fato do curso ser próximo ou em suas cidades pesou na escolha. - O fato dos cursos da saúde abranger conteúdo de Química também fez com que muitos optassem pelo curso por essa razão. - A influência de bons professores no ensino médio contribui para que alguns se interessassem pela licenciatura, bem como o fato de ser uma área com carência de professores. - Enquanto outros cursam por gostar da disciplina, mas não pretendem seguir carreira docente. - Uns não gostavam do curso, mas ao longo da graduação passaram a ter interesse. - A dificuldade na disciplina sentida no ensino médio impulsionou alguns a ingressarem no curso como meio de superação das mesmas.
Ideias centrais	- Acessibilidade ao curso. - Relação entre Química e áreas da saúde. - Interesse em Química e na carreira docente. - Afinidade à disciplina, mas não na carreira docente. - Interesse pela docência surgiu ao longo do curso. - Superação de dificuldades provenientes do ensino médio.

Quadro 4. DSC Sobre O Ingresso no Curso Química-Licenciatura

Fonte: Elaboração Própria.

Outra informação essencial que vem à tona diante das representações apresentadas pelos graduandos diz respeito ao fato da área de atuação de um licenciado em Química ser ampla e, por conseguinte, propiciar diversas oportunidades profissionais, tal como as proporcionadas pelo curso de bacharel em Química, por exemplo.

Ideia essa corroborada por Silva e Oliveira (2009), ao pontuarem que essa condição contribui para que muitos estudantes busquem um curso de licenciatura em Química por pretendem futuramente atuar em indústrias, empresas, laboratórios, e como na maior parte dos casos, esses cursos são ofertados pelas universidades no período noturno, com relação candidato-vaga nos exames vestibulares relativamente menores que os cursos de bacharelado, é comum encontrar esse tipo de graduando nos cursos de licenciatura. Essa realidade também pode ser confirmada através das seguintes colocações quanto à pretensão ao concluir o curso:

[...] *Ingressar em um mestrado na área da pesquisa científica-* **Discente 14.**

[...] *Não resolvi ainda, mas em último lugar seria lecionar-* **Discente 15.**

[...] *Pretendo fazer algum tipo de mestrado ou especialização voltado para a área de fármacos-* **Discente 17.**

Com isso, chega-se a uma situação um tanto quanto preocupante, visto que a profissão docente, além de não ser tão atrativa para os estudantes, muitos daqueles que ingressam no curso de licenciatura esboçam desejos que vão à contramão daquilo que a licenciatura objetiva – inserir professores com formação específica no Ensino Básico –, uma necessidade tão urgente quanto investir em políticas educacionais que busquem resgatar o interesse dos jovens pela docência. No quadro 5 está a ressignificação do DSC dentro desta perspectiva.

Ressignificação interpretativa das representações sociais provenientes do DSC	- Alguns pretendem seguir carreira docente a nível superior e veem no mestrado o caminho mais provável para tal ingresso. - Outros pretendem fazer mestrado direcionado a pesquisa científica, uma vez que não almejam a carreira docente. - A necessidade por Professores de Químicas foi pontuada como motivo de ingresso imediato no ensino básico. - Enquanto outros esboçam vontade em ingressar no ensino básico através de concursos e a posteriori fazer mestrado como uma forma de aprimorar os conhecimentos. - Há também a presença de graduandos que colocam a docência como uma das últimas opções profissionais. - Alguns estão no curso de forma transitória e pretendem mudar para outras áreas.
Ideias centrais	- Mestrado no ensino de Química. - Mestrado voltado para a Pesquisa Científica. - Ingressar de imediato no ensino básico. - Ingressar no ensino básico e mestrado. - Em último caso lecionar. - Mudar de curso.

Quadro 5. DSC sobre a pretensão dos Graduandos em seguir carreira docente

Fonte: Elaboração Própria.

Diante de um quadro preocupante, no que diz respeito ao nítido desinteresse dos licenciandos pelo exercício da profissão docente no ensino básico. Muitos daqueles que pretendem se direcionar para a docência é a nível superior como segue abaixo:

[...] como não tenho vontade de dar aula no ensino médio, e sim ensino superior, só fazendo mestrado consigo isso - Discente 7.

Já outros veem o mestrado como uma forma de aprimorar o conhecimento adquirido na graduação e ainda assim ingressar no Ensino Básico:

[...] *Pretendo lecionar e também buscar novos caminhos para aprimorar meus conhecimentos que seria através do mestrado-* **Discente 5.**

Resgatou-se também algumas ideias que aqui merecem destaque e, talvez, tragam indícios de que uma boa base de conhecimento associada à uma formação adequada dos professores da Educação Básica de fato venha a influir, em maior ou menor grau, na escolha dos estudantes pela carreira docente:

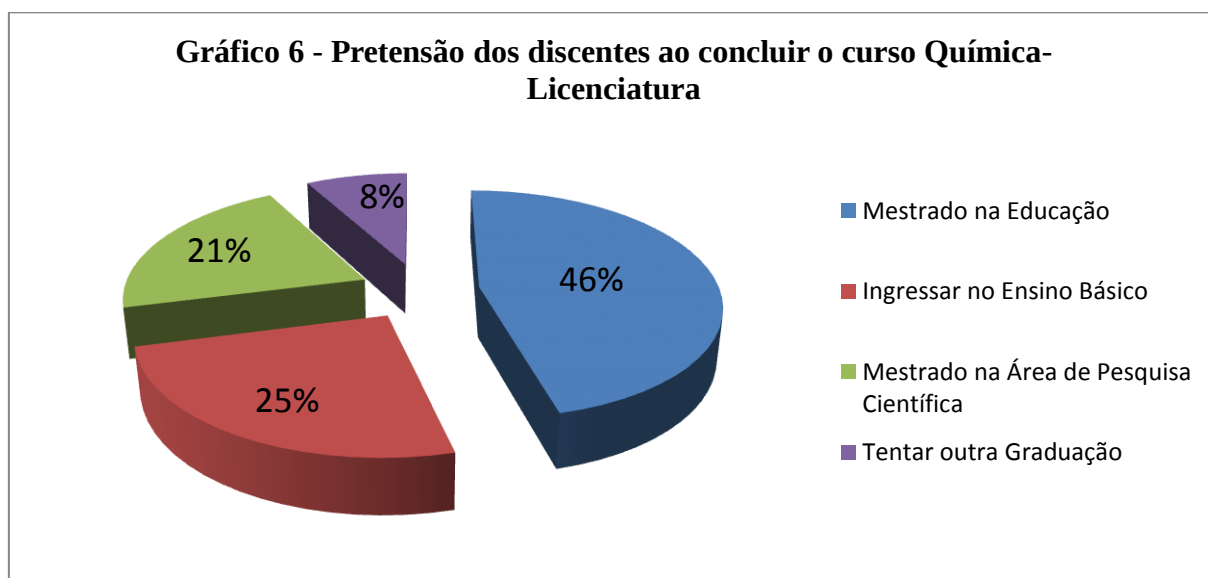
[...] *Eu sempre gostei de Química e sempre tive admiração pelos meus professores de Química do ensino médio, ensinavam muito bem. Daí surgiu meu interesse em ingressar no curso-* **Discente 7.**

Têm-se também aqueles que mudaram de opinião ao longo do curso, ou seja, antes não objetivavam seguir carreira docente e devido às circunstâncias em torno da profissão já estão ou pretendem atuar no Ensino Básico, mesmo sendo uma parcela pequena, isso já se configura como um importante passo para o Agreste pernambucano diante de um cenário onde o ensino de Química em muitos casos é dado por pessoas não plenamente qualificadas.

[...] *Entrei no curso, mas não com vontade de seguir carreira docente depois comecei a perceber as necessidades por professores de Química e isso me motivou a continuar-* **Discente 6.**

[...] *Gostava muito de química, de início não tinha interesse em ser professor pelas críticas que tem a profissão, mas com o passar do tempo isso mudou -* **Discente 12.**

No gráfico 6 está apresentado o percentual da pretensão dos licenciandos ao concluírem o curso o qual foi composto por quatro ideias centrais.



Fonte: Elaboração Própria.

No relatório OCDE foi discutido que, embora, ainda insuficiente para atender a grande demanda das escolas, espera-se desses novos profissionais com habilidades e ideias novas que também contribuam para que seja renovada a forma de ensino de modo substancial. Mas para que essa realidade seja de fato concretizada é necessário que hajam incentivos e investimentos direcionados à carreira docente para que os jovens tenham interesse pela docência, caso contrário o espiral descendente entorno da profissão não será revertido.

Atualmente, no Brasil há uma política particularmente voltada para reverter esse espiral em torno da carreira docente através do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID). Espera-se que através desta política, muitos graduandos ao serem inseridos no Ensino Básico despertem interesse pela profissão e, que dessa forma, possam também levar para as escolas uma imagem positiva da Ciência Química a qual, na maioria das vezes, tem um papel obscuro no Ensino Médio, bem como que contribua para que seja renovada a forma de ensino desta ciência.

Delizoicov et al (2011) ressaltam que o ensino de ciências nas escolas está mais próxima dos anos 1970 do que de hoje. E concluem esse pensamento destacando que essa defasagem, que exclui também o conhecimento do século XX em ciências, implica mudanças estruturais e de atitudes dos envolvidos nessa formação. Então, acredita-se que diante das inúmeras experiências e bagagem didática metodológica que os licenciandos aderem durante sua formação será um diferencial em sua atuação nas escolas e, portanto, outro aspecto que será favorecido.

Contudo, para que este feito seja alcançado, muito ainda precisa mudar e melhorar no sistema educacional brasileiro. Através da ressignificação do DSC apresentada no quadro 6, observa-se alguns aspectos que formam pontuados pelos discentes:

Ressignificação interpretativa das representações sociais provenientes do DSC	- Alguns pontuaram a inconsistência das políticas direcionadas a formação contínua dos professores como um dos aspectos negativos nas Redes Públicas de Ensino. - Para outros o salário defasado é considerado o principal responsável pelo desinteresse em lecionar no ensino básico. - Enquanto que as questões relativas às condições de trabalho oferecidas pelas escolas representam para outros, um dos principais obstáculos que precisam melhorar nas Escolas Públicas.
Ideias centrais	- Políticas direcionadas a formação do professor. - Incentivo financeiro. - Condições de Trabalho.

Quadro 6. DSC sobre o que precisa melhorar na Rede Pública de Ensino

Fonte: Elaboração Própria.

Para Gatti (*et al.*, 2011), uma vez que a educação ocupa lugar importante, a questão de quem faz educação e em quais condições a faz se torna a base das preocupações, originadas dos desconfortos apresentados por diferentes grupos sociais, em diferentes condições, que expõem suas necessidades e demandas através de reivindicações expressas por vários meios. Aqui os desconfortos foram apresentados pela representação dos discentes sobre o que precisa melhorar na Rede Pública de Ensino e, assim como outras classes trabalhadoras, não exigem muito, apenas aquilo que lhes são de direito: exercer a profissão docente com dignidade.

4.3 Atuação Profissional dos Egressos

Ao considerar que o curso Química-Licenciatura na UFPE foi recentemente implantado no Agreste pernambucano, por conseguinte, o número de formados representa um universo ainda limitado, porém suficiente para se extrair informações necessárias ao delineamento deste trabalho. Como, por exemplo, conhecer a trajetória profissional dos graduados ao egressar da universidade, bem como a opinião dos mesmos quanto aos desafios e motivação de lecionar nas Redes Públicas de Ensino e, consequentemente apontar se há o viés de quando formados esses discentes não se direcionarem a carreira docente.

Este interesse tem sido despertado em virtude de inúmeras pesquisas que ao tratarem da formação de professores para o Ensino Básico destacam que um dos principais motivos de preocupação atualmente, diz respeito ao fato dos estudantes de licenciatura, ao concluírem o curso, não se interessarem pela profissão docente (MARTINS, 2012; SILVA; OLIVEIRA, 2009; PINTO, 2014).

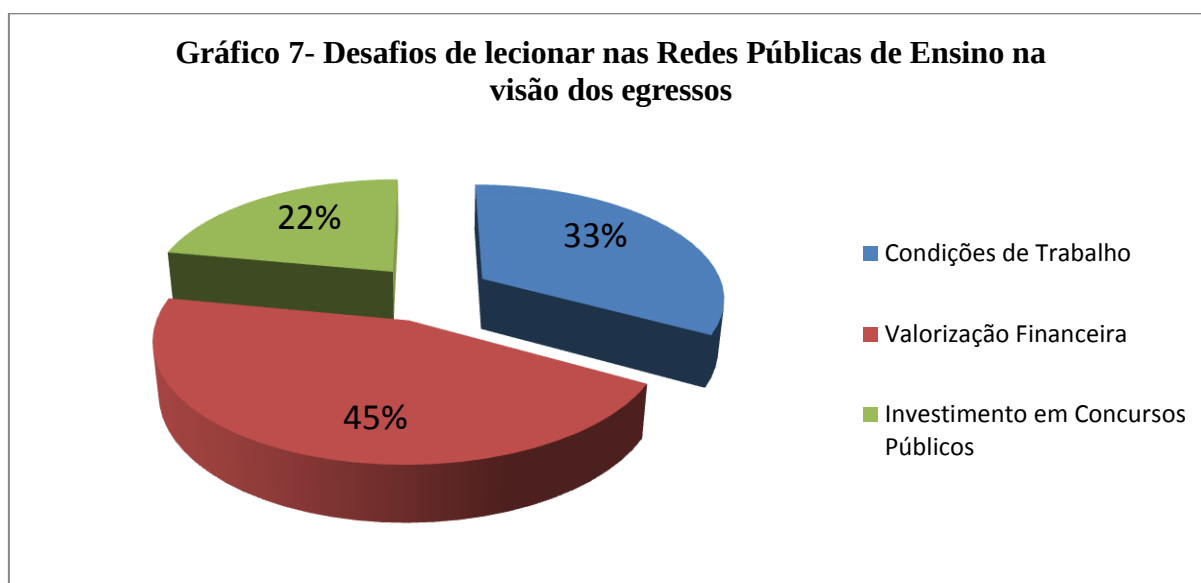
Essa situação é ainda mais preocupante quando se considera que, embora a quantidade de formados nessa área ainda seja baixa, seria, de um modo geral, suficiente para atender toda demanda acumulada das Escolas Públicas. Em Física, por exemplo, Pinto (2014, p.9) pontua que “apesar de ser uma das áreas mais atingidas pela ausência de professores, se todos os ingressantes houvessem concluído, ter-se-ia formado o dobro de professores necessários para atender as demandas das escolas!”. Caso similar é visto no curso de Química – das três turmas atualmente formadas –, se saíssem no mínimo à metade dos que ingressaram no curso ter-se-ia um quantitativo de professores expressivo para atuar no Ensino Básico.

Mas o problema reside justamente no “se saíssem”, pois atualmente o número médio de egressos do Curso Química-Licenciatura na UFPE-CAA chega em torno de seis formados por período. E os motivos para esse expressivo desestímulo dos discentes ao longo do curso diz respeito, principalmente à desvalorização da carreira docente no Brasil, e como

consequência a docência passa a ser vista como uma profissão que não desperta interesse nos jovens, principalmente em virtude das degradantes condições de trabalho impostas ao professor.

Somado a isso, Gatti (1996) relata que a escolha pela licenciatura nem sempre se constitui em escolha pela carreira docente, e a porcentagem dos que fazem esses cursos, mas não pretendem exercer a profissão é estimado em 40%. Os estudos sobre os fatores motivacionais que influem na decisão dos formados em ingressar no Ensino Básico revelam que os fatores intrínsecos a docência são os que mais pesam na repulsa dos recém-formados face à atuação em escolas (PINTO, 2012).

Os fatores intrínsecos são ditos aqueles de ordens políticas e sociais (os baixos salários predominantes, a deterioração das condições de trabalho, esta decorrente das longas jornadas de trabalho, de salas superlotadas, do crescimento da indisciplina e da violência na escola) como se pode ver no gráfico 7 tanto os graduandos quanto os graduados fizeram apontamento semelhantes quanto aos desafios de ensinar nas Redes Públicas de Ensino (ver gráfico 4 para comparar):



Fonte: Elaboração Própria.

No entanto, o elemento que houve discrepância entre a opinião de graduandos *versus* graduados foi quanto à ausência de Concursos Públicos para professores atualmente, fato apontado por alguns dos recém-formados como um dos responsáveis de ainda não estar atuando em Escolas Públicas do município e que, por sua vez, converge com os dados do último concurso realizado em Caruaru-PE, que ocorreu em meados de 2009, como já ressaltado pelo Ipad (2009).

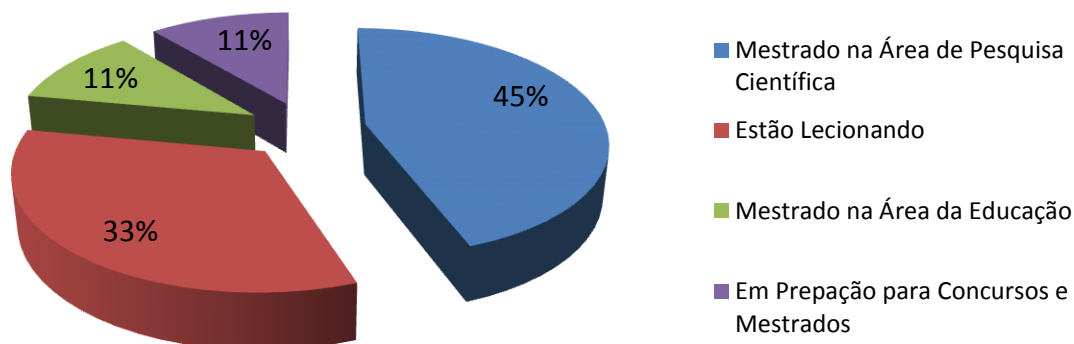
A seguir, é evidenciada a colocação de um formado quanto ao retardamento de Concursos Públicos que também se apresenta como um dos desafios de ingressar nas escolas:

[...] Aumentar a qualidade nas formas de seleção e oferecer concursos para atrair os professores recém-formados. Há quase três meses em busca de oportunidades de trabalho me deparei com muitas vagas ocupadas por profissionais de outras áreas, ou professores de outras disciplinas – Egresso 4.

Isso sugere que, além de estimular a expansão dos cursos de licenciatura, é também importante considerar a política de atrair os profissionais que possuem a titulação adequada que, em virtude de fatores como as condições de trabalho, não se encontram no exercício da profissão docente (SAMPAIO *et al.*, 2002). E, portanto fica claro que investir apenas na ampliação das Universidades de formação de professores não seria a única solução para inserir docentes habilitados nas escolas é igualmente importante também reconhecer as necessidades do novo público de professores e promover Concursos Públicos para recrutar esses profissionais que muito tem a contribuir para as escolas no contexto local.

Além dos apontamentos destacados acima, resgatou-se ainda elementos que podem situar a contribuição do curso aqui estudado enquanto *lócus* de formação docente para o Agreste. Discussão essa, pertinente, ao considerar que no aporte teórico desse trabalho foi dada grande relevância em conhecer a trajetória dos egressos de licenciatura, como por exemplo, na discussão levantada por Pinto (2014, p.4), “A questão que fica é: faltam professores formados (licenciados) em número suficiente, ou aqueles habilitados buscam outras atividades remuneradas em função da pequena atratividade da profissão”. O gráfico 8 relativo à atuação profissional dos egressos traz indícios que podem responder a essa questão:

Gráfico 8- Representação profissional de egressos do curso Química-Licenciatura



Fonte: Elaboração Própria.

Diante dos dados esboçados é evidente que quase metade dos egressos estão atualmente em mestrados direcionados à área de pesquisa científica – aqui se considera área de pesquisa científica todas aquelas áreas que não compreendem a docência diretamente – ou seja, Química “pura”, Ciências de materiais, entre outras. Abaixo segue uma colocação de um dos formados quanto a sua atuação profissional:

[...] Estou no mestrado em ciências de matérias. E pretendo continuar na área da pesquisa-Egresso 5.

Por outro lado, têm-se aqueles que estão nesse tipo de mestrado, mas pretendem seguir carreira docente, embora seja um quantitativo pequeno, pois apenas esse egresso esboçou pretensão de seguir carreira docente dentro do universo que compõe a área de pesquisa científica:

[...] Atualmente faço mestrado em Química e tenho intenção de seguir carreira docente- egresso 2.

Ademais, encontram-se aqueles que estão dando aulas atualmente, alguns não necessariamente na Rede Pública de Ensino, como se pode constatar a seguir:

[...] Estou atualmente ministrando aulas de Química para o vestibular/enem da UPE. O vínculo não é exatamente de professor, sou bolsista e exerço o cargo de aluna-mestre de química - egresso 4.

[..] Além de estar fazendo mestrado no ensino de química também atuo em escolas dando aulas de 1º, 2º e 3º ano.

A outra parcela está em fase de preparação tanto para Concursos Públicos para lecionar em escolas de seus Municípios como também em preparação para futuros mestrados. Dados esses, que como um todo converge com a descrição ressaltada por Silva e Oliveira (2009, p. 44), de que o “perfil profissional esperado de um licenciado em Química parece, em muitos casos, não ser alcançado”.

4.4 Tendências Presentes no Curso de Química-Licenciatura da UFPE/CAA

Como visto em linhas anteriores, de um modo geral, tanto graduandos quanto graduados do curso Química-Licenciatura da UFPE-CAA reforçaram a presença do viés discutido no aporte teórico de que, embora os cursos de licenciatura objetivem inserir professores no Ensino Básico, muitos daqueles que cursam uma licenciatura não necessariamente tem interesse pela docência.

Tendência essa, abordada na recente pesquisa do Professor Guilherme Pontes (2015), ao salientar que os cursos de professores diante de um cenário em que muitos optam pela Pesquisa em detrimento ao Ensino – principalmente nas áreas de Química, Física e Matemática por possuírem um mercado mais amplo –, pode atualmente ser um dos principais fatores responsáveis pela escassez destes profissionais nas escolas, de um modo geral.

Em resposta a questão levantada por Pinto (2014) sobre se realmente faltam professores formados em número suficiente, ou aqueles habilitados buscam outras atividades não ligadas á docência, pode-se constatar neste trabalho de conclusão de curso que de fato é alto o número de licenciados que se norteiam para a área da pesquisa científica e, conseqüentemente, esta situação associada a outros fatores como: ausência de políticas atrativas para a carreira docente; oferta ainda baixa de cursos voltados para a formação de professores em Universidades Públicas no Agreste e nas regiões Norte e Nordeste, como um todo, contribui em grande escala para a carência de professores com formação inicial em Química, ideia esta também ressaltada por Damasceno (2011).

Diante disso, compartilha-se aqui do pensamento de Silva e Oliveira (2009, p. 43), ao sinalizarem que para contornar esse viés existente em cursos de licenciatura é necessário também:

[...] parar para analisar como são as aulas dos conteúdos específicos, ou seja, as aulas de Físico-Química, Orgânica, Analítica, Inorgânica, entre outras, que em algumas universidades (com a sensação de ser a maioria!), nota-se um grande enfoque na racionalidade técnica. Parece que os docentes da universidade se

esquecem de que estão formando (ao menos teoricamente, no papel!) professores de Química para a educação básica, e que estes necessitam de outros fundamentos para que possam atuar nas escolas, durante suas aulas.

Portanto, entende-se que é necessário articular o conhecimento específico ao pedagógico, mas não basta apenas que o licenciado garanta na formação inicial de professores bom domínio sobre a química é importante também contemplar inúmeros aspectos inerentes à formação do bom professor, tais como conhecimento do conteúdo a ser ensinado, conhecimento curricular, conhecimento pedagógico sobre a disciplina escolar Química, novas práticas e novos instrumentos sobre a construção do conhecimento científico, especificidades sobre o ensino e a aprendizagem da ciência Química (SILVA; OLIVEIRA 2009, ALMEIDA; BIAJONE, 2007).

CAPÍTULO 5

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A problemática abordada neste trabalho pautou-se na perceptível ausência de professores com formação inicial em Química atuantes nas Redes Públicas de Ensino de Caruaru-PE. Diante disso, foram pressupostos alguns fatores que poderiam ser intervenientes nesta realidade como, por exemplo, se o baixo número de Universidades Públicas no Agreste pernambucano aliado ao possível desinteresse dos licenciados em direcionarem-se para o Ensino Básico – estariam relacionados com essa nítida escassez de professores habilitados para o ensino de química.

Estas hipóteses levaram a demarcação do objetivo geral: Identificar fatores que contribuam para uma possível escassez de professores de Química nas Redes Públicas de Ensino de Caruaru-PE, com a finalidade de ponderar a contribuição do curso Química-Licenciatura da UFPE-CAA, enquanto *lócus* de formação docente no Agreste. Para responder a esse objetivo foram encontrados os seguintes eixos norteadores do trabalho aqui desenvolvido:

Ao investigar a atual situação da formação inicial e continuada de professores em escolas públicas na cidade de Caruaru-PE constatou-se através de dados quantitativos que de fato há escassez em potencial de docentes com formação inicial em Química, bem como formação contínua. Ao passo que aqueles com formação em Ciências Biológicas e Matemática, por exemplo, constitui o quadro de maior número de professores de química atuantes nas escolas investigadas, isto se deve principalmente ao fato da expansão dos cursos de Ciências Biológicas seguido pelo de Matemática no Agreste ter sido mais significativo do que os de Química e Física, por exemplo.

Ainda sobre esse achado, foi revelado também que uma das consequências provenientes dessa realidade de professores que lecionam em áreas as quais não são habilitados, ou seja, o ensino dito “fora da área” influi imensamente em situação de dificuldades vividas no espaço educacional, levando em conta que os saberes que permeiam a formação docente são constituídos, em grande parte, ao longo da formação inicial e perduram até a continuada. Uma vez que o docente não passou por esse processo para atender as demandas específicas do ensino, tende a ter mais dificuldades em alterar suas práticas e, portanto, contornar as dificuldades que surgem no processo de ensino-aprendizagem.

Quanto à análise das perspectivas dos licenciandos em Química da UFPE-CAA com relação à carreira docente, os dados apontaram que muitos dos estudantes que hoje estão na licenciatura não pretendiam fazer graduação voltada para a formação docente. Os motivos que lhes levaram a fazer estavam relacionados à acessibilidade ao curso, bem como o teor interdisciplinar da química com outras áreas, por exemplo, farmácia, entre outros. O fato de alguns não terem conseguido entrar nos cursos que objetivavam inicialmente impulsionou o ingresso na licenciatura.

Consequentemente, uma parcela considerável dos que atualmente participam do curso de formação de professores não pretendem exercer a função futuramente. E aqueles que pretendem têm receio quanto ao ingresso no Ensino Básico. Os discentes foram sistêmicos ao classificar como principais desafios para o exercício da profissão aqueles de ordens políticas, os relacionados à desvalorização salarial, fatores físicos e estruturais das escolas, entre outros. Mas o baixo salário da categoria, sobretudo, foi pontuado como o fator preponderante neste contexto.

Quando se analisa a atuação profissional dos egressos formados no curso Química-Licenciatura da UFPE-CAA, observa-se que de fato o motivo dos licenciandos ingressarem no curso sem interesse pela carreira docente faz com que muitos ao concluírem o mesmo se norteiem para a área da pesquisa científica. Enquanto, outros que ainda esboçaram vontade de atuar no Ensino Básico revelaram que encontram objeções quanto à forma de contrato, levando em conta que ainda não foi aberto Concursos Públicos em Caruaru - PE e cidades circunvizinhas para recrutarem os recém-formados.

Por fim, estas evidências ratificam o viés presente nos cursos de licenciatura de, quando formados, os discentes em grande escala optam por carreiras que não estão relacionadas à docência, seja pelo fato da química ser uma ciência de mercado amplo e proporcione as mesmas capacitações que a formação de um bacharel, ou mesmo pela racionalidade técnica dos cursos de licenciatura em detrimento ao ensino.

Logo, identificou-se que de fato o baixo número de Universidades Públicas no agreste pernambucano é o fator responsável em maior grau pela escassez de professores de química nas escolas de Caruaru-PE, enquanto que o desinteresse dos licenciados pelo exercício da profissão também contribui para não mudar esta realidade, embora não seja o fator contundente pelo menos a nível local, uma vez que o curso de formação de professores de Química na UFPE-CAA foi recentemente implantado. Entretanto, em médio e longo prazo a contribuição do curso Química-licenciatura no agreste pernambucano enquanto *lócus* de

formação docente poderá trazer contribuições substanciais para as escolas da Rede Pública de Ensino.

5.1 Limitações da pesquisa

O fato de os egressos do curso estarem dispersos geograficamente impossibilitou o contato com um número maior de participante da pesquisa para esta categoria e, portanto pode haver outras situações relativas à atuação dos mesmos que aqui não foram evidenciadas. Além disso, as considerações relacionadas ao viés presente nas licenciaturas não podem até o presente momento ser considerados como um dos principais responsáveis pela escassez de professores de química a nível local, devido o curso em questão ainda ser recente, embora o que se notou é que há uma forte tendência de haver tal situação.

5.2 Recomendações para pesquisas futuras

Recomenda-se para realização de estudos futuros que esta pesquisa seja realizada em outros cursos de formação de professores de química para constar se a tendência dos licenciados em não atuar no Ensino Básico é uma realidade comum a muitos cursos de licenciatura, de forma a complementar os resultados aqui esboçados.

Além disso, é recomendável dar continuidade ao estudo realizando a pesquisa com os futuros egressos formados e elaborar a pesquisa quantitativa com um número mais expressivo de participantes, de modo a encontrar atuações profissionais que na ótica desta pesquisa não foram enxergadas.

Analisar os impactos na qualidade educacional das Redes Públicas de Ensino proveniente do fato de professores de outras áreas lecionarem no ensino de química sem a formação inicial ou ao menos formação contínua específica.

REFERÊNCIAS

ALVÂNTARA, A. M.; VESCE, G. E. P. As representações sociais no discurso do sujeito coletivo no âmbito da pesquisa qualitativa. In: VII CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO, 2008, Curitiba. Anais Curitiba/PR: Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Disponível em: <http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/724_599.pdf>. Acesso em 06 fev. 2015.

ALMEIDA, S.; SOARES, M. H. F. B.; MESQUITA, N. A. S. Proposta de Formação de Professores de Química por meio de uma Licenciatura Parcelada: Possibilidade de Melhoria da Prática Pedagógica versus Formação Aligeirada. **Quim. Nova**, vol. 34, n. 3, p. 136-146, ago. 2012.

ALMEIDA, P. C. A.; BIAJONE, J. Saberes docentes e formação inicial de professores: implicações e desafios para as propostas de formação. **Educação e pesquisa**, São Paulo, v. 33, n. 2, p. 281-295, maio/ago. 2007.

ANDRÉ, M. A produção acadêmica sobre formação de professores: um estudo comparativo das dissertações e teses defendidas nos anos 1990 e 2000. **Form. Doc.**, Belo Horizonte, v. 01, n. 01, p. 41-56, ago./dez. 2009.

ANDRÉ, M. Políticas de apoio aos docentes em estados e municípios brasileiros: dilemas na formação de professores. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 50, p. 35-49, out./dez. 2013.

BARBOSA, R. L. L. B. **Formação de educadores: desafios e perspectivas**. São Paulo: Ed UNESP, 2003.

BORGES, A. saberes docentes: diferentes tipologias e classificações de um campo de pesquisa. **Educação & Sociedade**, a. 22, n. 74, abr. 2001.

CRUZ, F. M. L.; AGUIAR, M. C. C. Trajetórias na identidade profissional docente: aproximações teóricas. **Psicol. Educ.**, São Paulo, n. 33, dez. 2011.

DAMASCENO, D.; GODINHO, M. S.; SOARES, M. H. F. B.; OLIVEIRA, A. E. A formação dos docentes de Química: uma perspectiva multivariada aplicada à rede Pública de Ensino Médio de Goiás. **Quim. Nova**, v. 34, n. 9, 2011.

DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, A. J.; PERNAMBUCO, M. M. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

DUARTE, S. J. D.; MAMEDE, M. V.; ANDRADE, S. M. O. Opções Teórico-Metodológicas em Pesquisas Qualitativas: Representações Sociais e Discurso do Sujeito Coletivo. **Saúde Soc.** São Paulo, v. 18, n. 4, p. 620-626, 2009.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GARCIA, M. M. A.; HYPOLITO, A. M.; VIEIRA, J. S. As identidades docentes como fabricação da docência. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 1, p. 45-56, jan./abr. 2005.

GATTI, B. A. **Diagnóstico, problematização e aspectos conceituais sobre a formação do magistério: subsídio para delineamento de políticas na área**. São Paulo: FCC/DPE, 1996.

_____. Atratividade da carreira docente no Brasil. Relatório preliminar da fundação Carlos Chagas. São Paulo, out., 2009.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S.; ANDRÉ, M. E. D. A. **Políticas docentes no Brasil: um estudo da arte**. Brasília: UNESCO, 2011.

GATTI, B. A.; BARRETO, E. S. S. Professores no Brasil: impasses e desafios. Brasília, setembro, 2009.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: editora atlas S.A, 2008.

IPAD. **Concursos Públicos e Seleções**. 2009. Disponível em: <<http://www.ipad.com.br/caruaru2009/>>. Acesso em: 27 jun. 2015.

IZA, D. F. V.; et al. Identidade docente: As várias faces da constituição do ser professor. **Revista Eletrônica de Educação**. v. 8, n. 2, p. 273-292, 2014.

LEFREVE, A. M. C.; CRESTANA, M. F.; CORNETTA, V. K.; A utilização da metodologia do discurso do sujeito coletivo na avaliação qualitativa dos cursos de especialização “Capacitação e Desenvolvimento de Recursos Humanos em Saúde-CADRHU. **Saúde e Sociedade**, v. 12, n. 2, p. 68-75, jul./dez. 2003.

LEFREVE, F.; LEFEVRE, A. M. C. O sujeito coletivo que fala. **Interface – Comunic., Saúde, Educ.**, v. 10, n. 20, p. 517-24, jul./dez. 2006.

LEFREVE, F.; LEFREVE, A. M. C.; MARQUES, M. C. C. Discurso do sujeito coletivo, complexidade e auto-organização. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 14, n. 4, p. 1193-1204, 2009.

MALACARNE, V. Os professores de Química, Física e Biologia na região oeste do Paraná: Formação e Atuação. Tese (Doutorado) – Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo. São Paulo, 2007.

MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de química professor/pesquisador**. 3.ed. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006.

MARCELO, C. A identidade docente: constantes e desafios. **Form. Doc.**, Belo Horizonte, v. 01, n. 01, p. 109-131, ago./dez. 2009.

MAZZOTTI, A. J. A. Representações da identidade docente: uma contribuição para a formulação de políticas. **Ensaio: aval. pol. públ. Educ.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 57, p. 579-594, out./dez. 2007.

MELLOUKI, M.; GAUTHIER, C. O professor e seu mandato de mediador, herdeiro, intérprete e crítico. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 25, n. 87, p. 537-571, maio/ago. 2004.

MELLO, G. N. Formação inicial de professores para a educação básica uma (re)visão radical. **São Paulo em Perspectiva**, v. 14, n. 1, 2000.

MELO, P. A.; LUZ, R. J. P. **A Formação docente no Brasil**. Florianópolis: Instituto Internacional para a Educação Superior na América Latina e o Caribe – IESALC, 2005.

MONTEIRO, A. M. F. C. Professores: entre saberes e práticas. **Educação & Sociedade**, a. 22, n. 74, abr. 2001.

MORESI, E. **Metodologia de Pesquisa**. Universidade Católica de Brasília, 2003. Disponível em: <<http://www.inf.ufes.br/~falbo/files/MetodologiaPesquisa-Moresi2003.pdf>> Acesso em: 09 de jan. de 2012.

NUNES, C. M. F. Saberes docente e formação de professores: um breve panorama da pesquisa brasileira. **Educação e sociedade**, a. 22, n. 74, abr. 2001.

OCDE. Teachers Matter: Attracting, developing and retaining effective teachers. Paris, 2005.

OLIVEIRA, M. A.V. Formação continuada na escola pública e suas relações com o trabalho docente. Secretária do programa de pós-graduação em educação: conhecimento e inclusão-FaE/UFMG. Agosto, 2008.

PERRENOUD, P. Dez novas competências para uma nova profissão. *In: Pátio. Revista pedagógica*, n. 17, p. 8-12, maio/jul. 2001.

PIMENTA, S. G. Formação de professores - saberes da docência e identidade do professor. *Nuances*, v. 3, set. 1997.

PINTO, A. G. Formação inicial de professores: crise na formação ou formandos em crise? IX **ANPED SUL**, 2012. Disponível em: <<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/3014/424>>. Acesso em: 29 mar. de 2015.

PÍNTO, J. M. R. O que explica a falta de professores nas escolas brasileiras? *Jornal de Políticas Educacionais*. n. 15, p. 03-12, jan./jun. 2014.

PONTE, G. **Quatro em dez professores fazem jornada extra para compor renda**. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2015/06/1649541-quatro-em-dez-professores-fazem-jornada-extra-para-compor-renda.shtml>>. Acesso em: 30 de jun. 2015.

RUIZ, I. A.; RAMOS, M. N.; HINGEL, M. **Escassez de professores no ensino médio: propostas estruturais e emergências**. (CNE/CEB), maio 2007.

SÁ, C. S. S.; SANTOS, W. L. P. carência de professores de química: faltam cursos, salário ou identidade de curso? **XVI ENDIPE** - Encontro Nacional de Didática e Práticas de Ensino - UNICAMP - Campinas , 2012.

SALIFU, I.; AGBENYEGA, J. S. Teacher Motivation and Identity Formation: issues affecting professional practice. *Trends & Practices*. v. 3, n. 1, p. 58-74, maio, 2013.

SAMPAIO, M.; et al. Estatísticas dos professores no Brasil. *R. bras. Est. pedag.*, Brasília, v. 83, n. 203/204/205, p. 85-120, jan./dez. 2002.

SCHWARTZMAN, S. **Os desafios da educação no Brasil**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2005.

SHULMAN, L. S. Those Who Understand: Knowledge Growth in Teaching. **Educational Researcher**, v. 15, n. 2, p. 4-14, fev. 1986.

SHULMAN, L. S. Knowledge and teaching: foundations of the new reform. **Harvard Educational Review**, v. 57, n. 1, fev. 1987.

SHULMAN, L. S.; SULMAN, J. H. How and what teachers learn: a shifting perspective. **Jornal of Curriculum Studies**, v. 36, n. 2, p. 257-271, 2004.

SILVA, C. S.; OLIVEIRA, L. A. A. **Formação inicial de professores de química: formação específica e pedagógica**. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2009.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. A pesquisa científica. *In*:. **Métodos de pesquisas**. 1. ed. Porto Alegre: editora da UFRGS, 2009.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários: Elementos para uma epistemologia da prática profissional dos professores e suas consequências em relação à formação para o magistério. **Revista Brasileira de Educação**, n. 13, jan./abr. 2000.

TARDIFF, M.; RAYMOND, D. Saberes, tempo e aprendizagem do trabalho no magistério. **Educação & Sociedade**, a. 21, n. 73, dez. 2000.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Editora vozes, 2002.

VAGULA, E. O Professor, seus Saberes e sua Identidade. **Rev. Cient. Fac. Lour. Filho**, v. 4, n. 1, 2005.

VAILLANT, D. Políticas de inserción a la docencia en América Latina: a deuda pendiente. **Profesorado**, v. 13, n. 1, 2009.

ZARAZAGA, J. M. E. La profesión docente en Europa: perfil, tendencias y problemática. La formación inicial. **Revista de Educación**, p. 19-86. maio/ago. 2006.

Apêndice 01

Roteiro para Coleta de Evidências	
UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (UFPE)	
CENTRO ACADÊMICO DO AGRESTE (CAA)	
NÚCLEO DE FORMAÇÃO DOCENTE (NFD)	
CURSO QUÍMICA-LICENCIATURA	
TCC	
FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA O ENSINO DE QUÍMICA:	
Desafios e perspectivas da carreira docente	
QUESTIONÁRIO DIRECIONADO AOS PROFESSORES DE REDE PÚBLICA	
1. Responda os questionamentos conforme sua opinião:	
1.1 Qual a sua formação acadêmica (formação inicial)?	
1.2 Participou de algum tipo de formação continuada voltada para o ensino de Química?	
1.2.1 se sim, Justifique.	
1.3 Qual (is) o principal (is) desafio (os) que o Sr (a) encontra ao lecionar essa ciência?	
1.4 Qual o regime do trabalho do Sr(a)?	
() Contrato () Concurso () Estágio	
1.5 Há quanto tempo o Sr (a) leciona em Química?	
QUESTIONÁRIO DIRECIONADO AOS DISCENTES	
2. Responda os questionamentos conforme sua opinião:	
2.1 Qual a sua pretensão ao concluir o curso em Química-Licenciatura?	
2.2 Na sua opinião quais são os principais desafios de ensinar na Rede Pública de Ensino?	
2.3 O curso Química-Licenciatura foi a sua primeira opção para ingressar na Universidade?	
2.4 Na sua opinião, o que precisa melhorar na Rede Pública de Ensino para aumentar o interesse dos licenciandos pela docência?	
2.5 Entre as opções abaixo qual delas você considera mais desestimulante na carreira docente?	
() Indisciplina dos alunos	() Baixos salários () Más Condições de Trabalho
ENTREVISTA DIRECIONADA AOS EGRESSOS	
3. Responda os questionamentos conforme sua opinião:	
3.1 Está exercendo alguma profissão voltada para o ensino de Química?	
3.1.1 Se sim, descreva a sua experiência.	
3.1.2 Se não, qual a sua atuação profissional ao egressar do curso de Química-Licenciatura?	
4.2 Na sua opinião, o que precisa melhorar na rede pública de ensino para aumentar o interesse dos egressos pela docência?	

Apêndice 02

Discurso dos sujeitos e fases do DSC

Níveis das representações sociais	Indagação: Quais os principais desafios de ensinar na Rede Pública de Ensino?
1º Nível: Produção individual das representações sociais	Discente 1: <i>A partir do momento que os professores recebem pouco tem que pegar mais aulas e não conseguem dar conta do conteúdo.</i> Discente 2: <i>O fato de o professor ganhar pouco e ter que pegar mais aulas torna-se cada vez mais impossível ele dar conta da demanda e levar coisas novas para a sala de aula.</i> Discente 3: <i>Com o salário ruim não se tem incentivo algum de ensinar.</i> Discente 4: <i>O salário desmotiva muito, para o professor poder ter uma condição de vida favorável que dê para pagar suas contas, ele tem que trabalhar em mais de uma escola; então ele não trabalha apenas 40 horas semanais, acaba trabalhando muito mais.</i> Discente 5: <i>A desvalorização da profissão gera outros pontos, como o comodismo, alguns professores usam essa desvalorização para se acomodar em suas aulas e não buscam novas metodologias.</i> Discente 6: <i>O fato de o professor pegar muitas aulas e não ter tempo de se preparar acaba que não dar aula direito em nenhuma escola.</i> Discente 7: <i>Tem a questão do salário que é muito defasado, muito baixo e isso faz com que os professores fiquem procurando mais escolas pra ensinar.</i> Discente 8: <i>Um dos desafios é que o professor vai para a escola com a esperança de colocar em prática tudo aquilo que aprendeu na universidade e contribuir para a aprendizagem dos alunos e quando chega lá não temos oportunidades de usar o que aprendemos por falta de material.</i> Discente 9: <i>Em primeiro lugar a falta de estrutura de algumas escolas, principalmente com relação à superlotação de alunos nas salas de aula.</i> Discente 10: <i>O principal desafio de ensinar numa rede pública é você lidar com escolas que não oferecem condições para que o professor exerça sua profissão.</i> Discente 11: <i>O principal desafio é a falta de estrutura, tanto da escola em si como também com relação ao material disponibilizado para os professores fazerem uma aula diferente.</i> Discente 12: <i>O excesso de turmas que muitas vezes somos obrigadas a lecionar, mesmo sendo de outras áreas.</i> Discente 13: <i>As escolas não tem estrutura física e não oferecem os recursos necessários para que o professor possa trabalhar de forma adequada com os alunos.</i> Discente 14: <i>Não tem espaço que acomode todo o quantitativo de aluno.</i> Discente 15: <i>Falta de respeito em sala de aula por parte de alguns alunos</i> Discente 16: <i>Conseguir cativar o aluno, gerar interesse pela disciplina, a maior</i>

	<i>difficuldade de ser professor hoje é que os alunos não ajudam não demostram interesse, são rebeldes.</i> Discente 17: <i>O descaso com o professor por parte dos alunos.</i> Discente 18: <i>Falta de interesse e o comportamento indisciplinado dos alunos.</i>
2º Nível: reprodução coletiva das representações sociais	Discentes 1, 2, 3, 4, 5, 6, e 7: <i>A partir do momento que os professores recebem pouco, não tem incentivo algum de ensinar, o salário desmotiva muito. Então o professor se acomoda em suas aulas e não busca novas metodologias, ao invés disso, tem que pegar mais aulas para ter uma condição de vida favorável, consequentemente, não tem tempo de se preparar e acaba que não dar aula direito em nenhuma escola.</i> Discentes 8, 9, 10, 11, 12, 13 e 14: <i>O professor vai para a escola com a esperança de colocar em prática tudo aquilo que aprendeu na universidade e contribuir com a aprendizagem dos alunos, mas as escolas não oferecem condições de o professor exercer sua profissão. Falta estrutura física, material disponibilizado para os professores fazerem uma aula diferente e, além disso, não tem espaço que acomode todo o quantitativo de aluno na sala de aula e isso ocasiona uma superlotação.</i> Discentes 15, 16, 17, e 18: <i>A maior dificuldade de ser professor hoje é conseguir cativar o aluno a gerar interesse pela disciplina. Mas, os alunos não ajudam, são rebeldes, tratam o professor com descaso e desrespeito, além de apresentarem comportamento indisciplinado.</i>

Níveis das representações sociais	Indagação: O curso Química-Licenciatura foi a sua primeira opção para ingressar na universidade?
1º Nível: Produção individual das representações sociais	Discente 1: <i>Não. A licenciatura não fazia parte dos meus planos, porém pela facilidade de deslocamento e comodismo, para não precisar sair da minha cidade optei pelo curso.</i> Discente 2: <i>Não. Mas por não ter condições financeiras que permitiria ir para outra cidade que tivesse o curso desejado, tive que optar por um aqui em Caruaru mesmo, e diante das ofertas de cursos disponível no campus, esse era o mais próximo da área que eu desejava.</i> Discente 3: <i>Não. Minha primeira opção foi ciências biológicas. Passei, mas devido ser em outra cidade não pude ir.</i> Discente 4: <i>Não. Antes eu pensava em fazer algum curso na área da saúde, então surgiu a oportunidade em Química e eu decidi cursar.</i> Discente 5: <i>Não. Mas foi a oportunidade que apareceu no momento, só que hoje não trocaria nenhum curso pelo de química.</i> Discente 6: <i>Sim. Entrei no curso, mas não com vontade de seguir carreira docente depois comecei a perceber as necessidades por professores de Química e isso me motivou a continuar.</i> Discente 7: <i>Sim. Eu sempre gostei de Química e sempre tive admiração pelos meus professores de Química do ensino médio, ensinavam muito bem. Daí surgiu meu interesse</i>

	<i>em ingressar no curso.</i> Discente 8 : <i>Sim. Por ser uma área com deficiência de professor vejo como promissora no futuro.</i> Discente 9: <i>Sim. Apesar de sentir muita dificuldade no ensino médio resolvi fazer esse curso.</i> Discente 10: <i>Não. Cursei por afinidade à disciplina, mas não na intenção de seguir a carreira docente.</i> Discente 11: <i>Não. Gostaria de fazer farmácia, mas minha condição financeira não permite, então resolvi fazer química.</i> Discente 12: <i>Foi minha primeira opção, porque gostava muito de química, de início não tinha interesse em ser professor pelas críticas que tem a profissão, mas com o passar do tempo isso mudou.</i> Discente 13: <i>A princípio quis algo na área de saúde, porém por não ter a condição de ir para Recife, acabei me inscrevendo em Química.</i> Discente 14: <i>Sim. Pelo fato ter algum tipo de relação com a área de farmácia a qual eu sempre tive muito interesse em cursar.</i> Discente 15: <i>Não. Mas como passei resolvi fazer, porque depois posso fazer algum tipo de especialização em alguma área que eu goste dentro da química pura.</i> Discente 16: <i>Como o curso de Licenciatura em Química era minha segunda opção e consegui ser classificada e decidi cursar, apesar de sentir ainda um pouco de dificuldade.</i>
2º reprodução coletiva das representações sociais	Discentes 1, 2 e 3: <i>A licenciatura não fazia parte dos meus planos, porém pela facilidade de deslocamento e por não ter condições financeiras de ir para outra cidade essa foi a opção que mais se aproximou do curso que eu queria.</i> Discentes 4, 11, 13 e 14: <i>Pensava em fazer algum curso na área da saúde, mas resolvi fazer química pelo fato de ter alguma relação com a área que eu queria cursar.</i> Discentes 7 e 8: <i>Sempre gostei de Química e sempre tive admiração pelos meus professores de Química do ensino médio, ensinavam muito bem e também por ser uma área com deficiência de professor vejo como promissora no futuro.</i> Discentes 10 e 15: <i>Curvei por afinidade à disciplina, mas não na intenção de seguir a carreira docente, depois posso fazer algum tipo de especialização em alguma área que eu goste dentro da Química pura.</i> Discentes 5, 6, 12: <i>Foi a oportunidade que apareceu no momento, só que hoje não trocaria esse curso por nenhum, pois percebi as necessidades por professores de Química e isso me motivou a continuar.</i> Discentes 9, 16: <i>Apesar de sentir muita dificuldade no ensino médio resolvi fazer o curso de Licenciatura em Química que era minha segunda opção, como consegui ser classificada decidi cursar, apesar de sentir ainda um pouco de dificuldade.</i>

Níveis	das	Indagação: Qual a sua pretensão ao concluir o Curso Química-Licenciatura?
--------	-----	---

representações sociais	
1º Nível: Produção individual das representações sociais	Discente 1: Pretendo fazer mestrado na área do ensino de Química. Discente 2: Fazer alguma especialização voltada para a área da Química pura, meu foco não é lecionar. Discente 3: De início pretendo começar a lecionar, pois não tenho experiência em sala de aula, e ao mesmo tempo fazer uma especialização, e focar em estudos para concursos. Discente 4: Pretendo fazer mestrado na área da educação. Discente 5: Pretendo lecionar e também buscar novos caminhos para aprimorar meus conhecimentos que seria através do mestrado. Discente 6: Pretendo dar aula nas escolas públicas. Como sei que quase não tem professor formado em Química acredito que não vai ser difícil. Discente 7: Fazer mestrado na área da educação, como não tenho vontade de dar aula no ensino médio e sim ensino superior só fazendo mestrado consigo isso. Discente 8: Fazer um mestrado no ensino de Química e dependendo penso até em dar aula nas escolas. Discente 9: No momento penso em estudar pra concursos pra lecionar e tentar fazer um mestrado. Discente 10: Tenho vontade de depois que me formar fazer outro curso voltado para a área de Saúde. Discente 11: Pretendo ingressar no ensino básico. Discente 12: Tenho muita vontade de fazer mestrado na área da Química mesmo, como eu gosto muito das disciplinas de laboratório então acredito que isso influenciou bastante. Discente 13: Pretendo inicialmente fazer concursos na minha área e também iniciar um mestrado na área de ciências. Discente 14: Ingressar em um mestrado na área da pesquisa científica. Discente 15: Não resolvi ainda, mas em último lugar seria lecionar. Discente 16: Tentar outra graduação. Discente 17: Pretendo fazer algum tipo de mestrado ou especialização voltado para a área de fármacos. Discente 18: até poderia começar minha vida profissional ensinando, porém não sei se é isso que quero para o resto da vida, a única certeza que tenho é que quero trabalhar com a Química.
	Discentes 1, 4 e 7: Pretendo fazer mestrado na área do ensino de Química ou na área de educação, não tenho vontade de dar aula no ensino médio e sim ensino superior, só fazendo mestrado consigo isso. Discentes 2, 12, 14 e 17: Fazer alguma especialização voltada para a área da Química mesmo, meu foco não é lecionar. É ingressar em um mestrado na área da pesquisa científica. Como eu gosto muito das disciplinas de laboratório então acredito que isso

2º Nível: reprodução coletiva das representações sociais	<i>influenciou bastante.</i> Discentes 6 e 11: <i>Pretendo ingressar nas escolas públicas. Como sei que quase não tem professor formado em Química acredito que não vai ser difícil.</i> Discentes 3, 5, 9 e 13: <i>De início pretendo estudar para concursos e começar a lecionar, pois não tenho experiência em sala de aula. E ao mesmo tempo buscar novos caminhos para aprimorar meus conhecimentos que seria através do mestrado na área do ensino.</i> Discentes 8, 15 e 18: <i>Não resolvi ainda, mas em último lugar seria lecionar. Até poderia começar minha vida profissional ensinando, porém não sei se é isso que pretendo, mas quero trabalhar com a Química.</i> Discentes 10 e 16: <i>Tenho vontade de depois que me formar fazer outro curso voltado para a área de Saúde. Tentar outra graduação.</i>
--	--

Níveis das representações sociais	Indagação: O que precisa melhorar na Rede Pública de Ensino para aumentar o interesse dos licenciandos pela docência?
1º Nível: Produção individual das representações sociais	Discente 1: <i>Fatores políticos que desvaloriza a categoria, isso faz com que muitos fiquem com um “pé atrás” com relação à profissão docente.</i> Discente 2: <i>Maior incentivo financeiro para os professores irem para a Rede Pública de Ensino.</i> Discente 3: <i>Um melhor salário para os professores que é tão desvalorizado em nosso país.</i> Discente 4: <i>Acho que o professor deve ser valorizado financeiramente.</i> Discente 5: <i>O que falta realmente é investimento e comprometimento do governo com a educação.</i> Discente 6: <i>Melhorar a infraestrutura das escolas para dar condições do professor trabalhar com seus alunos.</i> Discente 7: <i>Se tivesse uma melhora significativa no salário daria mais tempo para o professor preparar suas aulas e poder enfrentar toda a dificuldade em sala de aula.</i> Discente 8: <i>Uma das coisas que precisa melhorar é a formação continuada dos professores.</i> Discente 9: <i>O governo deveria investir em capacitação para os professores, principalmente, pela confusão que existe nas escolas onde professor de biologia e matemática ensina química.</i> Discente 10: <i>Melhores condições de trabalho para o professor dar aulas diferenciadas, chamar a atenção dos alunos. Se a escola não tem estrutura, não tem laboratório e não tem material disponível, então fica difícil.</i> Discente 11: <i>A carreira docente precisa ser mais valorizada financeiramente.</i> Discente 12: <i>O incentivo à contratação de profissionais da área específica de cada disciplina.</i>

	Discente 13: <i>A formação continuada durante o exercício da função.</i> Discente 14: <i>O excesso de trabalho que o professor tem. Ser professor de muitas turmas fica complicado para os mesmos darem uma aula diferenciada como, por exemplo, usar a experimentação.</i> Discente 15: <i>Diminuir a quantidade de alunos por turma.</i>
2º Nível: reprodução coletiva das representações sociais	Discentes 1, 5, 8, 9, 12 e 13: <i>Fatores políticos que desvaloriza a categoria, isso faz com que muitos fiquem com um “pé atrás” com relação à profissão docente. Deveria haver investimento e comprometimento do governo com relação à capacitação para os professores, principalmente, pela confusão que existe nas escolas onde professor de biologia e matemática ensina química. Além do incentivo à contratação de profissionais da área específica de cada disciplina bem como investir na formação continuada durante o exercício da função.</i> Discentes 2, 3, 4, 7 e 11: <i>Se tivesse uma melhora significativa no salário daria mais tempo para o professor preparar suas aulas e poder enfrentar toda a dificuldade em sala de aula. E para os professores irem para a Rede Pública de Ensino a carreira docente precisaria ser mais valorizada financeiramente.</i> Discentes 6, 10, 14 e 15: <i>Melhorar a infraestrutura das escolas para dar condições do professor trabalhar com seus alunos, começando com a diminuição da quantidade de alunos por turma e a redução de turmas para cada professor. Para que dessa forma se torne possível dar aulas diferenciadas e usar a experimentação. Mas se a escola não tem estrutura, não tem laboratório e não tem material disponível, então fica difícil.</i>