



# DIFERENTES PERSPECTIVAS DA INSERÇÃO DA PESQUISA NA FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE QUÍMICA

Giulia Engroff Bratz<sup>1\*</sup> (IC), Judite Scherer Wenzel<sup>2</sup> (PQ)

<sup>1\*</sup>Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, Cerro Largo, giuliapx@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, Cerro Largo.

*Palavras-chave:* Formação Inicial, Pesquisa, Professor Pesquisador.

**Área temática:** Formação de Professores

**Resumo:** O presente trabalho contempla um estudo sobre as perspectivas da inserção da pesquisa nos Cursos de Licenciatura em Química. Visando qualificar a compreensão acerca dos modos de inserção da pesquisa na formação inicial de professores de química foi realizada uma análise documental de Projetos Pedagógicos dos Cursos de Licenciatura em Química das instituições de ensino superior do Rio Grande do Sul. Os resultados construídos retratam que, das doze instituições analisadas, todas contemplam abordagens destinadas ao ensino da pesquisa. Os resultados pelo uso da Análise Textual Discursiva indicaram três perspectivas para a presença da pesquisa na formação inicial, a saber, pesquisa de cunho teórico, metodológico e pedagógico/formativa. Oito das doze instituições contemplaram a três categorias, assim, de um modo geral, a análise tornou evidente que há uma perspectiva da prática de pesquisa nos currículos de formação inicial que busca qualificar a formação docente na perspectiva da formação do professor pesquisador.

## 1 INTRODUÇÃO

O presente trabalho contempla os resultados de uma pesquisa de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) cuja temática é a inserção da pesquisa na formação inicial de professores de Química. Em especial, os cursos de Licenciatura têm sofrido críticas devido à formação baseada num modelo tecnicista<sup>1</sup>, sendo desafiados a ampliarem os espaços formativos mais próximos à ação do professor. Uma alternativa tem sido a inserção da prática da pesquisa na formação inicial. No entendimento de Demo (1997, p. 16), ela é item crucial na formação inicial e continuada de todo e qualquer profissional e destaca que “pesquisa é o processo que deve aparecer em todo o trajeto educativo”.

Com a inserção da prática da pesquisa, há também, a defesa da formação de um professor pesquisador, que nas palavras de Maldaner (2013) consiste num professor que é:

capaz de refletir a respeito de sua prática de forma crítica, de ver a sua realidade de sala de aula para além do conhecimento na ação e de responder, reflexivamente, aos problemas do dia-a-dia nas aulas. É o professor que explicita suas teorias tácitas, reflete sobre elas e permite que os alunos expressem o seu próprio pensamento e estabeleçam um diálogo reflexivo recíproco para que, dessa forma, o conhecimento e a cultura possam ser criados e recriados junto a cada indivíduo (MALDANER, 2013, p.30).

<sup>1</sup>Tal modelo retrata a racionalidade técnica – onde o docente é formado como um técnico que executa determinadas tarefas mediante a aplicação de teorias produzidas fora da prática, por grupos de especialistas, desconsiderando a complexidade e a dinamicidade das relações entre teorias e práticas docentes (WENZEL, 2007).



Considerando tais pressupostos, e partindo de uma vivência de Estágio Curricular Supervisionado II no qual foi trabalhada a pesquisa em turmas de Seminário Integrado<sup>2</sup>, foi possível perceber a dificuldade dos professores da escola para trabalhar, em sala de aula, a prática da pesquisa. Tal situação indicou defasagens quanto à abordagem de pesquisa na sua formação, seja inicial ou continuada. Ao olhar para as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs) de 2001 e de 2015 foi possível visualizar a indicação da prática de pesquisa na formação inicial como uma aliada na construção de conhecimentos tanto pedagógicos, como científicos. Na defesa de qualificar a reflexão sobre a prática docente, a discussão e a disseminação de conhecimentos.

Assim, a situação vivenciada no estágio e a análise da atual legislação da formação de professores despertou a curiosidade em olhar para a formação inicial de professores, no sentido de procurar visualizar se de fato há ou não espaços destinados para a pesquisa. Dessa forma, a presente investigação buscou compreender de que maneira o professor de química que atua na Educação Básica está sendo preparado para trabalhar a pesquisa em sala de aula, será que há na formação inicial espaços/tempo destinados para a pesquisa? Assim, a pergunta norteadora, o problema de pesquisa é: As instituições de ensino superior em seus Cursos de Licenciatura em Química do Rio Grande do Sul trazem em seus Projetos Pedagógicos a perspectiva de pesquisa? E a visão do professor Pesquisador? Segue alguns detalhes da metodologia da pesquisa.

## 2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa se caracteriza de cunho documental (LÜDKE, ANDRÉ, 2013). Os documentos analisados consistem em Projetos Pedagógicos de Cursos de Licenciatura em Química de Cursos na modalidade presenciais ofertados no Rio Grande do Sul. A escolha pelos Projetos Pedagógicos de Cursos (PPC's) se justifica em função da importância de tais documentos tendo em vista que os mesmos, de acordo com o Fórum de Pró- Reitores de Graduação das Universidades Brasileiras (ForGRAD, 1999), retratam a identidade do curso, consistem na construção coletiva e apresentam aspectos de cunho curricular, administrativo, metodológico e avaliativo, constituintes da formação, bem como, a articulação entre o ensino, a pesquisa e a extensão.

Para a obtenção das instituições que ofertam os Cursos referidos foi realizado uma consulta interativa com o auxílio da ferramenta de busca avançada do site e-MEC<sup>3</sup> (<http://emec.mec.gov.br/>). Identificou-se 21 cursos presenciais de Licenciatura em Química no estado do Rio Grande do Sul. Os 21 cursos tiveram seus sítios institucionais visitados na busca do PPC de cada um. Cabe ressaltar que as buscas apesar de serem realizadas com cuidado no site e-MEC podem não demonstrar a totalidade de cursos ofertados no RS, alguns fatores podem ter influenciado os resultados, como: tempo de funcionamento de uma instituição, atualização cadastral no site e-MEC entre outras.

<sup>2</sup>Caracterizou-se por ser um componente curricular com o objetivo de integrar componentes curriculares por meio de uma metodologia voltada para a pesquisa em sala de aula, com a execução de projetos (Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio/RS, 2011-2014).

<sup>3</sup>Está em funcionamento desde janeiro de 2007 e permite a abertura e o acompanhamento dos processos de criação e avaliação de Cursos pelas instituições de forma simplificada e transparente.



Das 21 instituições apenas 15 possuem o curso em andamento, 6 apresentam o cadastro no site, porém o curso está em extinção. Com a busca realizada no site das instituições foi possível a obtenção de 10 PPC's. Para as demais foi solicitado o PPC via e-mail institucional e com isso obteve-se mais 2 PPC's. De uma instituição tivemos retorno explicitando que o PPC é de divulgação apenas interna. Os 12 PPC's foram objeto de análise pelo modo da análise textual discursiva (ATD), que conforme Moraes e Galiazzi (2006),

é uma abordagem de análise de dados que transita entre duas formas consagradas de análise na pesquisa qualitativa que são a análise de conteúdo e a análise de discurso [...]. A análise textual discursiva tem no exercício da escrita seu fundamento enquanto ferramenta mediadora na produção de significados e por isso, em processos recursivos, a análise se desloca do empírico para a abstração teórica, que só pode ser alcançada se o pesquisador fizer um movimento intenso de interpretação e produção de argumentos. Este processo todo gera meta-textos analíticos que irão compor os textos interpretativos. (MORAES, GALIAZZI, 2006, p. 118).

Em suma, o foco principal da análise consistiu em visualizar a presença da pesquisa na formação inicial. Atenção em especial na descrição do perfil do egresso, no objetivo do curso, nomes dos Componentes Curriculares (CRR's) e ementas. Seguem os resultados com as categorias que indiciam a perspectiva da inserção da pesquisa na formação inicial.

### 3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

As instituições analisadas foram identificadas de acordo com as siglas indicadas no Quadro 1 que indica um panorama geral sobre as mesmas. Atenção especial para a subdivisão em universidades e institutos federais.

Quadro 1: As doze instituições de ensino superior presentes na pesquisa

Ident.do Curso	Classificação Acadêmico – Administrativa	Categoria administrativa	Duração	Carga total
UF1	Universidade Federal	Pública	8 semestres	3425 horas
IF1	Instituto Federal	Pública	8 semestres	3304 horas
IF2	Instituto Federal	Pública	8 semestres	3304 horas
IF3	Instituto Federal	Pública	8 semestres	3304 horas
IF4	Instituto Federal	Pública	9 semestres	3215 horas
IF5	Instituto Federal	Pública	8 semestres	3209 horas
UF2	Universidade Federal	Pública	9 semestres	3300 horas
UF3	Universidade Federal	Pública	8 semestres	3380 horas
UF4	Universidade Federal	Pública	8 semestres	3030 horas
UF5	Universidade Federal	Pública	8 semestres	3420 horas
UL6	Universidade Luterana	Privada	8 semestres	3260 horas
UF7	Universidade Federal	Pública	8 semestres	3335 horas

Fonte: Projeto Pedagógico dos cursos

Da análise emergiram três categorias, as quais estão apresentadas no Quadro 2 a seguir, essas três categorias se caracterizam como emergentes a partir das leituras e releituras minuciosas realizadas em cada PPC, bem como, pelos diálogos realizados com o referencial teórico.



Quadro 2: Instituições e categorias emergentes

Cursos	Categoria	Características
IF1, IF2, IF3, IF4, IF5, UF2, UF3, UF4, UF5, UF6, UF7	<b>Teórica</b>	Contempla diálogos sobre a pesquisa educacional, pesquisa de cunho específico químico.
IF1, IF2, IF3, IF4, UF2, UF3, UF4, UF5, UF6, UF7	<b>Metodológica</b>	Contempla o ensino do método científico, iniciação à prática científica, preocupação com a formação do pesquisador.
<b>UF1</b> , IF1, IF2, IF3, IF4, IF5, UF2, UF4, UF6, UF7	<b>Pedagógica/formativa</b>	Contempla uma postura investigativa como a escrita sobre a prática, reflexão, etapas do fazer pesquisa, pedagógica. Aproximação da perspectiva do professor pesquisador

Fonte: Autoria própria

Ressaltamos que as categorias não são excludentes no processo formativo, elas se interconectam e se complementam. Por exemplo, não é possível para um professor fazer uso da pesquisa, seja para a sua formação como para sua prática pedagógica sem compreender as suas etapas e as finalidades das mesmas. Por outro lado, aprender apenas a metodologia da pesquisa desvinculada da formação pode ser insuficiente para que o professor se assuma como pesquisador e compreenda a pesquisa como constitutiva da sua prática. Lüdke (2012) argumenta que o contato com a pesquisa na graduação não pode se restringir apenas aos alunos de iniciação científica, tampouco deve ser tarefa apenas dos cursos de pós-graduação *stricto sensu*.

A primeira categoria denominada **teórica** contempla diálogos voltados para a pesquisa, tanto educacional, como a pesquisa de cunho específico, num viés de compreensão mais amplo sobre conhecimento, seja no âmbito específico da química e de ensino. Na sequência alguns excertos retirados dos PPCs e que retrataram essa categoria.

[...] o desenvolvimento de pesquisas no ensino da química, aliando a compreensão do mundo natural e as relações sociais, num contexto histórico-cultural-social; compreendendo o valor da pesquisa e de projetos que aprimoram e desenvolvam o conhecimento [...]. (IF1, 2015, p.16.)

[...] as propostas para o desenvolvimento das atividades de pesquisa serão direcionadas para a abordagem de temas não contemplados no processo formativo do estudante ou para o aprofundamento de outras áreas da Química ou da Educação [...] (IF2, 2015, p. 24).

[...] pesquisa na área de físico-química [...]. (UF3, 2013, p.85)

Galiuzzi (2003) indica que atuar em projetos de pesquisa em educação é importante na formação inicial do professor, porém por si só é insuficiente, necessitando-se de outros espaços que contemplem a pesquisa no decorrer da formação.

A categoria **metodológica** contempla diálogos sobre método, abordagens e tipos de pesquisa. São desenvolvidas ações direcionadas para uma iniciação científica, geralmente em CCR's de metodologia científica e/ou TCC. A seguir alguns excertos retirados de PPC's que contemplam essa categoria.



"EDEQ – 37 anos: Rodas de formação de Professores no Ensino de Química."

[...] desenvolver capacidades fundamentais para pesquisa [...]. (IF4, 2015, p 11).

[...] as atividades de pesquisa são estimuladas desde o início do Curso, permitindo ao discente aprender com a Iniciação Científica. [...] (UF3, 2013, p. 27)

[...] o TCC tem como objetivos: I - estimular a pesquisa, a produção científica e o desenvolvimento pedagógico sobre um objeto de estudo pertinente ao curso; IV - proporcionar a consulta bibliográfica especializada e o contato com o processo de investigação científica; [...] (IF4, 2015, p,75)

Já a categoria **pedagógica/formativa** contempla posturas investigativas a cerca da prática de ensino, como a reflexão, a escrita e a autonomia, trazendo também a perspectiva de professor pesquisador. Tal categoria indicia a preocupação das instituições abordarem a pesquisa como princípio formativo e pedagógico. Nos dizeres de Maldaner (2013):

a pesquisa como **princípio formador e como prática**, deveria tornar-se constitutiva da própria atividade do professor por ser a forma mais coerente de construção/reconstrução do conhecimento e da cultura. Assim, poderíamos superar essa metáfora do professor como transmissor de conhecimento e cultura. (MALDANER, 2013, p.88, grifos nossos)

Com isso, ressaltamos a importância, em especial, dessa categoria na constituição tanto formativa como pedagógica do professor em formação inicial. Em seguida, alguns excertos que indiciam essa categoria.

[...] o estágio como possibilidade de reflexão da prática pedagógica. A importância da escrita, narrativas no período de estágio para discussão de crenças e concepções sobre ensino, aprendizagem, docência. Socialização de vivências. Problemas encontrados nas escolas, trocas de experiências com os colegas. [...] (IF1, 2015, p. 51)..

[...] Aperfeiçoar os alunos na reflexão de forma crítica e sua prática em sala de aula, identificando problemas de ensino/aprendizagem [...] Estimular o desenvolvimento do espírito científico, reflexivo e ético [...] Incentivar a pesquisa em educação como instrumento de qualificação profissional e de educação continuada. [...] (IF5, p. 14- 15).

[...] Formar professores que saibam, na sua metodologia de sala de aula, fazer uso dos instrumentos culturais da pesquisa para assim, proporcionar aos estudantes espaços investigativos e de reconstrução de conhecimentos. [...] (UF2, 2013, p. 22).

Chamamos atenção para a análise do PPC da instituição UF2 que contempla as três categorias, foi possível perceber que a pesquisa enquanto formativa e pedagógica está bem evidenciada. Essa instituição aborda a pesquisa enquanto metodologia de aula e enquanto formação do professor. A instituição UF1 traz a pesquisa numa visão mais implícita. Apresenta em seus estágios "registros sistemáticos em portfólios reflexivos e produção textual" UF1(2012, p. 36), trazendo a importância da escrita, da reflexão, e visando a constituição do professor como pesquisador.





Assumir a pesquisa como constitutiva da formação e como princípio didático em sala de aula representa uma grande possibilidade de romper com modelos, um deles é o que o professor é apenas mero aplicador do conhecimento, pois é o professor que está em melhores condições para investigar as situações de ensino e aprendizagem e atuar como pesquisador da sua prática. Dessa forma, torna-se imprescindível o envolvimento e o comprometimento dos professores formadores, assim como das instituições de ensino superior para desmistificar essa ideia, e fazer com o que a pesquisa perpassasse toda a graduação e seja constitutiva tanto da formação como na posterior prática docente.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das análises é possível afirmar que oito das doze instituições contemplaram as três categorias de pesquisa, assim, de um modo geral, tornou evidente que há sim a perspectiva da prática de pesquisa nos currículos de formação inicial de professores de Química. Acreditamos que por meio da pesquisa o professor formador e o licenciando em formação desenvolvem a capacidade de fazer perguntas, procurar respostas, construir e reconstruir argumentos, e buscar soluções para os problemas que poderão surgir. Concordamos com Galiuzzi (2003, p. 48) que afirma que "o sujeito que usa a pesquisa como processo de formação permanente desenvolve a capacidade investigativa, a autonomia e a criatividade".

Não é o simples envolvimento do aluno com a pesquisa que facilitará essa construção. É preciso a prática da pesquisa enquanto constitutiva, possibilitando aos futuros professores participarem de todo o processo de pesquisa, que aprendam a tomar decisões e a compreender a ciência como a busca pelo conhecimento inacabado nunca construção que não é um processo linear. De acordo com Schwartz (2012) alunos e professores passam de objetos para sujeitos da pesquisa, pois, a utilização da pesquisa em sala de aula exige uma mudança na atitude dos envolvidos no processo educacional, principalmente ao professor e aluno.

#### Referências bibliográficas

BRASIL, Ministério da Educação - Secretária de educação Profissional e Tecnológica – Instituto Federal Farroupilha - **Projeto pedagógico do Curso de Licenciatura em Química**. Alegrete, RS, 2015.

BRASIL, Ministério da educação - Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS - Pró-Reitoria de graduação- Diretoria de organização pedagógica- **Projeto Pedagógico do Curso de Química Licenciatura** – Cerro Largo (RS), novembro de 2012; Disponível em: [http://uffs.edu.br/images/DOP/Quimica\\_C\\_Largo\\_2013.pdf](http://uffs.edu.br/images/DOP/Quimica_C_Largo_2013.pdf), acesso 06/03/2017.

BRASIL, Ministério da educação- Secretária de educação Profissional e Tecnológica – Instituto Federal Farroupilha- **Projeto pedagógico do curso de licenciatura em química**. São Vicente do Sul, RS, 2015.

BRASIL, Ministério da Educação - Secretária de educação Profissional e Tecnológica – Instituto Federal Farroupilha - **Projeto pedagógico do curso de licenciatura em química**. Panambi, RS, 2015. Disponível em: [http://sig.iffarroupilha.edu.br/sigaa/public/curso/ppp.jsf?lc=pt\\_BR&id=63565](http://sig.iffarroupilha.edu.br/sigaa/public/curso/ppp.jsf?lc=pt_BR&id=63565), Acesso 06/03/2017.



Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

Escola de Química e Alimentos (EQA)

Curso de Química - Licenciatura

"EDEQ - 37 anos: Rodas de formação de Professores no Ensino de Química."

BRASIL, Ministério de educação - Universidade Federal de Pelotas- Instituto de Química e Geociências - Colegiado dos cursos de Química. **Projeto Pedagógico Do Curso de Licenciatura em Química** - Pelotas, julho de 2013.

BRASIL, Ministério da educação – Universidade Federal do Rio Grande do Sul - **Projeto Pedagógico do Curso de licenciatura em Química** da UFRGS.

BRASIL, Ministério da educação – Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul Campus Feliz – **Projeto Pedagógico do Curso de Licenciatura em Química** – Feliz, Maio de 2016.

BRASIL, Ministério da Educação - Universidade Luterana do Brasil – **Projeto Pedagógico do Curso de Química Licenciatura**. Canoas, outubro de 2016.

BRASIL, Ministério da Educação – Universidade Federal do PAMPA (UNIPAMPA) – Campus Bagé - Licenciatura em Química – **Projeto pedagógico do curso**.

Disponível em:

[http://cursos.unipampa.edu.br/cursos/licenciaturaemquimica/files/2016/05/PPC-Qu%C3%ADmica\\_Lic\\_2016.pdf](http://cursos.unipampa.edu.br/cursos/licenciaturaemquimica/files/2016/05/PPC-Qu%C3%ADmica_Lic_2016.pdf). Acesso 06/03/2017.

BRASIL, Ministério da Educação- Secretária da educação profissional e tecnológica – Instituto Federal de Educação, Ciência e tecnologia Sul – Rio Grandense – Campus Pelotas - Visconde da graça. **Projeto Pedagógico do curso – Licenciatura em Química**, Abril de 2015. Disponível em:

[http://portal2.ifsul.edu.br/proen/adm/documento\\_projeto/VG\\_VG.QUIM\\_02\\_PPC\\_VG\\_QUIM\\_CE\\_Res\\_77\\_2015\\_CC.pdf](http://portal2.ifsul.edu.br/proen/adm/documento_projeto/VG_VG.QUIM_02_PPC_VG_QUIM_CE_Res_77_2015_CC.pdf). Acesso em 06/03/2017.

BRASIL, Ministério da educação – Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)- Centro de Ciências naturais e exatas. **Projeto Pedagógico do Curso**.

BRASIL, Ministério da educação – Universidade Federal do Rio Grande – FURG - Escola de Química e Alimentos – EQA- Curso de Química Licenciatura. Disponível em: [http://www.eqa.furg.br/images/ppp/ppc\\_licenciatura.pdf](http://www.eqa.furg.br/images/ppp/ppc_licenciatura.pdf). Acesso em 06/03/2017.

BRASIL, Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**, Brasília, 2/7/2015, Seção 1, pp. 8-1.

BRASIL, Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena**, Brasília, PARECER CNE/CP 9/2001, aprovado 8/5/2001.

DEMO, P. Pesquisa: princípio científico e educativo. 5.ed. São Paulo: Cortez, 1997.

ForGRAD. Plano Nacional de graduação: Um projeto em construção. Texto apreciado e aprovado no XII Fórum Nacional de Pró-Reitores de Graduação das Universidades Brasileiras, realizado na cidade de Ilhéus/BA, em maio de 1999, a partir das reflexões, críticas e sugestões previamente encaminhadas pelos Encontros Regionais do ForGrad realizados nos meses de outubro e novembro de 1998. Campinas, Maio de 1999.

FURG, 09 e 10 de novembro de 2017.



Universidade Federal do Rio Grande (FURG)

Escola de Químico e Alimentos (EQA)

Curso de Químico - Licenciatura

"EDEQ - 37 anos: Rodas de formação de Professores no Ensino Químico."

GALIAZZI, M.D.C. Educar pela pesquisa: Ambiente de formação de professores de ciência. Editora Unijui, 2003 – 288p.

LÜDKE, M; ANDRÉ, M E.D.A. **Pesquisa em Educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 2013.

LÜDKE, M. A complexa relação entre o professor e a pesquisa. In: ANDRÉ, Marli. (Org.). **O papel da pesquisa na formação e na prática dos professores**. 12°. ed. Campinas: Papyrus, 2012. p. 27-54.

LÜDKE, M. Desafios para a pesquisa em formação de professores. **Rev. Diálogo Educ.**, Curitiba, v. 12, n. 37, p. 629-646, set./dez. 2012

MALDANER, O. A. **A Formação Inicial e Continuada de Professores de Química**. 4ª ed. Ijuí: Ed. Unijui, 2013. 424p.

MORAES, R. GALIAZZI, M.C. Análise Textual Discursiva: Processo Reconstutivo de Múltiplas Faces. **Ciência & Educação**, v. 12, n. 1, p. 117-128, 2006

SCHWARTZ, S.. Pesquisa em sala de aula: fundamentos e pressupostos. In: MORAES, R.; LIMA, V.M.R. (Org.). **Pesquisa em sala de aula**: tendência para a educação em novos tempos. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2012, p 117-126.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Estado da Educação. **Proposta Pedagógica para o Ensino Médio Politécnico e Educação Profissional Integrada ao Ensino Médio** (2011-2014). Porto Alegre, 2011.

WENZEL, J. S. **A prática do ensinar e do aprender a fazer pesquisa em componentes curriculares de um curso de licenciatura em química**. 2007. 147f. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências) - UNIJUI, Ijuí, 2007.