

PESQUISA COMO PRINCÍPIO PEDAGÓGICO: CONSTRUÇÃO DE PROJETOS VIVENCIAIS EM AULAS DE SEMINÁRIO INTEGRADO

Lezita Zalamena Schmitt*

Neide Marlene Traesel**

Resumo: O presente trabalho trata-se de um relato de experiência, a partir de aulas de Seminário Integrado (SI) ministradas numa turma de terceiro ano do Ensino Médio Politécnico em uma escola de Educação Básica. O estudo objetivou despertar o desenvolvimento de projetos vivenciais possibilitando ao sujeito construir-se e reconstruir-se no mundo em que vive, entendendo a pesquisa como princípio pedagógico e ponto referencial para a construção e reconstrução do conhecimento. Foram desenvolvidos 15 projetos vivenciais durante o ano de 2016, os quais priorizavam os cuidados e prevenção com a saúde humana e o ambiente. Este método pedagógico de educar pela pesquisa possibilita a promoção e a articulação entre as áreas do conhecimento, com vistas à integração curricular. A participação e o envolvimento dos educandos como sujeitos de ação e reflexão remete a produção de novos conhecimentos. Espera-se assim, que a pesquisa pedagógica venha favorecer o desenvolvimento do pensar, estimulando a leitura e a escrita, aprimorando a argumentação.

Palavras-chave: Educandos. Práticas pedagógicas. Conhecimento escolar.

Introdução

Visto que, a proposta de pesquisa como princípio pedagógico, deve contribuir para a construção da autonomia intelectual do educando e para uma formação orientada na busca da compreensão e de soluções para questões teóricas e práticas (BRASIL, 2013, p. 36), entende-se ser papel também da escola possibilitar tais oportunidades. Nesse sentido, a proposta pedagógica desenvolvida na escola vem apostando em métodos e práticas pedagógicas que favoreçam a compreensão do contexto presente, considerando o conhecimento empírico e transformando em conhecimento escolar.

* Doutoranda em Educação nas Ciências (Unijuí-Ijuí/RS). Mestre em ecologia –URI Erechim. Professora de Química, na E. E. E. Básica Cruzeiro, Santa Rosa, RS. E-mail: lezita@yahoo.com.br

** Mestranda em Educação nas Ciências (Unijuí-Ijuí/RS). Professora de Biologia, na E. E. E. Básica Cruzeiro, Santa Rosa, RS. E-mail: neidetraesel@gmail.com

Considera-se que o desenvolvimento de projetos pelos educandos, propicia formas diversificadas de construção do próprio conhecimento. Mais do que a preocupação com testes e provas, cabe também a escola encontrar outros meios como forma de superação dos métodos tradicionais de aulas e avaliação, a fim de proporcionar ao educando meios de aprendizagem que satisfaçam suas expectativas. Para Demo (2006, p. 73) “a prova, quando considerada como único meio avaliativo, leva a cola e induz o educando a estudar somente para a prova. Esta limita a capacidade criativa impedindo de estabelecer nova construção de conhecimento”. Logo, a perspectiva da pesquisa pedagógica e educativa prevê um meio de evitar a decoreba e possibilita a avaliação constante e estimulante à construção do conhecimento.

Há uma visão conservadora da educação, na qual a escola é vista simplesmente como transmissora de conhecimento. Para Young (2007, p. 1294), é preciso definir que tipo de conhecimento é de responsabilidade da escola em transmitir, pois fica implícito que os tipos de conhecimentos são variados. Segundo o autor, as escolas servem para capacitar jovens a adquirir o conhecimento que, para a maioria deles, não pode ser adquirido em casa ou em sua comunidade.

Baseado no texto de Young (2007, p. 1297), “Para que servem as escolas?”, também defendemos a proposta da importância da implantação de métodos diversificados de aprendizagem os quais contemplam a cultura e a meio sócio-cultural dos educandos.

Reorganizar meio de proporcionar a construção de conhecimento também é pensar em práticas pedagógicas. Estas práticas devem ser pensadas de modo que facilitem a compreensão do conhecimento, baseadas na realidade histórica e cultural da própria comunidade escolar. A proposta pedagógica para o Ensino Médio Politécnico (2011-2014) estabelece que “a pesquisa é o processo que, integrado ao cotidiano da escola, garante a apropriação adequada da realidade, assim como projeta possibilidades de intervenção. Além do mais, o desafio de ensinar pela pesquisa como princípio pedagógico propicia desenvolvimento de atitude, contribui para interpretar, analisar, criticar, refletir, aprender, buscar soluções, propor alternativas proporcionando responsabilidade” (SEDUC, 2011, p. 20-21).

Sob esta ótica, a proposição de desenvolver projetos de pesquisa com educandos, teve como objetivo despertar o interesse por temas relacionados com o mundo vivencial, no qual o próprio educando percebe-se como sujeito capaz de construir e reconstruir o mundo em que vive, entendendo a pesquisa pedagógica como ponto referencial para a construção do conhecimento.

Justifica-se a relevância deste estudo por se tratar de proposta metodológica e reflexiva da ação pedagógica e educacional, propiciando avanços na integração curricular que agregue a construção do conhecimento escolar. A pesquisa como princípio pedagógico tem como finalidade a reflexão, a criatividade, a criticidade e a participação colaborativa na emancipação dos sujeitos aprendentes envolvidos.

1 Metodologia

O presente estudo foi realizado numa Escola Estadual de Educação Básica no município de Santa Rosa, RS, durante o ano letivo de 2016, com educandos da turma de terceiro ano do Ensino Médio Politécnico diurno, durante as aulas de Seminário Integrado (SI)¹. Para a escrita dos projetos, os educandos optaram por temas pré estabelecidos como: meio ambiente, comunicação e uso das mídias, investigação no campo das Ciências da Natureza e educação econômica e área de produção. Estes projetos foram desenvolvidos por 28 educandos, organizados em duplas de trabalho.

Os educandos juntamente com a professora orientadora discutem e decidem os temas a serem priorizados, considerando os que despertam o interesse advindo dos educandos.

A metodologia tem como princípio o desenvolvimento da pesquisa como princípio pedagógico e educativo. Para tal, busca a análise quali-quantitativa dos trabalhos propostos, fundamentado de acordo com cada projeto. Para os projetos que prevêem entrevistas foi aplicada a Análise Textual discursiva (ATD) de Moraes e Galiuzzi (2011).

Após a execução dos projetos, ocorre a organização e escrita de relatório e artigo, culminando com apresentação para banca de professores.

2 Desenvolvimento

Os projetos vivenciais propostos pelas aulas de Seminário Integrado têm como princípio formar sujeitos, críticos e reflexivos, possibilitando a construção dos conhecimentos. Acredita-se que é por intermédio da pesquisa pedagógica que os sujeitos vão desenvolver meios que articulam conceitos necessários para sua formação pessoal, intelectual e cognitiva. Além disto, a proposta pedagógica para o Ensino Médio Politécnico (2011-2014) contemplava a avaliação emancipatória por entender que os sujeitos aprendentes devem

¹ SI- Seminário Integrado - Em 2012 foi implantada, no Estado do RS, a Reestruturação Curricular para o Ensino Médio. Nesta reestruturação, o Ensino Médio passa a ser Ensino Médio Politécnico e os alunos desenvolvem atividades de pesquisa como princípio pedagógico, colocando em prática projetos vivenciais.

participar na organização do coletivo das atividades que fazem parte do processo de aprendizagem, em vista a superação das dificuldades e reflexão sobre o conjunto das práticas.

A pesquisa como princípio científico e educativo faz parte integrante de todo processo emancipatório, no qual se constrói o sujeito histórico auto-suficiente, crítico e autocrítico, participante, capaz de reagir contra a situação de objeto e de não cultivar os outros como objeto (DEMO, 2006, p. 42).

Com vista a isto, na referida escola, foram desenvolvidos projetos, na qual para a realização destes, os educandos dispõem de recursos na sala de informática, discutindo e decidindo em duplas qual tema irão priorizar para posterior organização do projeto de pesquisa. Buscam referenciais teóricos e selecionam artigos científicos com a finalidade de aprimorar o conhecimento e escolha de determinado tema. Para tal, seguiram etapas de organização dos trabalhos.

2.1 Projetos vivenciais desenvolvidos com base na pesquisa como princípio pedagógico

Os projetos vivenciais desenvolvidos durante as aulas de Seminário Integrado, durante o ano de 2016, partem da importância de que o educando deve ser o sujeito e o protagonista da ação e construção de seu conhecimento. Assim, os trabalhos em execução têm como base o desenvolvimento da pesquisa, a busca por dados e informações pertinentes ao interesse do educando, sendo capaz de construir seus próprios conceitos a partir de seu saber e fazer ciência. O Saber ciência deve ser construído pelo homem e para o homem. Nesta ótica Lopes (2007 p.34) retrata a ciência como o processo de reprodução da verdade.

Ao desenvolver projetos em aulas de Seminário Integrado tem-se a preocupação de, a partir de dados empíricos, passar a reflexão e construção de saberes científicos, no qual, segundo a visão de Lopes (1996, p. 269), cada ciência produz sua verdade e organiza os critérios de análise da veracidade de um conhecimento. E a lógica da verdade atual da ciência não é a lógica da verdade de sempre.

Assim, acredita-se que o desenvolvimento de projeto de pesquisa em aulas de Seminário Integrado desperta o interesse, a curiosidade e a busca pelo saber e fazer ciência de modo que contribuam na construção do aprendizado do educando, pois segundo Marques (2006, p. 95), pesquisar é buscar um centro de incidência, uma concentração, um pólo preciso das muitas variações e modulações de saberes que se irradiam a partir de um mesmo ponto.

Tendo como finalidade, os pontos descritos anteriormente, foram propostos temas a serem desenvolvidos durante o ano de 2016, em aulas de Seminário Integrado, tais como: meio ambiente, investigação no campo das Ciências da Natureza, Educação econômica e área de produção e cultura digital. A participação e o envolvimento dos educandos demonstraram a seriedade dos trabalhos e a importância por eles atribuída, para a busca de conhecimento.

Foram desenvolvidos quinze (15) projetos de pesquisa. Os trabalhos realizados pelos educandos são direcionados a questões ambientais como: a problemática dos agrotóxicos e a percepção ambiental frente aos agrotóxicos; a cultura de hortas orgânicas; o descarte correto de pilhas e baterias; o descarte de lixo eletrônico. Outros educandos preferiram trabalhar com temas direcionados à saúde, tais como, o uso de entorpecentes, obesidade, H1N1 e câncer. É oportuno frisar que estas temáticas estão interligadas, pois fazem referência às Ciências da Natureza e a educação ambiental de modo geral.

A busca por referenciais teóricos remete ao resgate de conceitos que favorecem a compreensão de conceitos trabalhados durante as aulas. A articulação com as demais áreas do conhecimento precisa ser aprimorada a fim de que a interligação destes conceitos favoreça o pensar e o agir contribuindo na compreensão dos saberes dos educandos.

Dos projetos apresentados no ano de 2016, a preocupação com a saúde humana foi mais evidente. Um (1) projeto descreveu a preocupação envolvendo jovens e o uso de entorpecentes. O projeto envolveu trabalho em conjunto, com profissionais do posto de saúde, pertencente ao Bairro de localização da escola, e com estudantes da referida escola para fins de sensibilizar e orientar sobre os malefícios do uso de entorpecentes. O estudo de Pavani *et al.* (2009) descreve a preocupação com uso de entorpecentes entre adolescentes, sendo que 78,4% dos educandos consideram-se bem informados sobre o assunto. No entanto, apesar de todas as informações e orientações, é preocupante o consumo entre adolescentes.

Duas profissionais da área da Saúde estiveram na Escola e ministraram palestra com educandos do primeiro ano do Ensino Médio, estabelecendo vínculo cordial e afetivo com os educandos. Esta turma foi escolhida, em virtude de haver suspeita de uso de entorpecentes por parte de alguns educandos, no intuito de sensibilizá-los. As profissionais trouxeram exemplos de casos concretos, procedimentos de ajuda e meios disponíveis de tratamento.

Outros quatro (4) projetos vivenciais fizeram referência a percepção sobre o uso indiscriminado de agrotóxicos, demonstrando a preocupação ambiental e conseqüentemente as causas e efeitos à saúde humana. Estes projetos tinham como objetivo avaliar a percepção dos educandos e dos agricultores frente ao uso indiscriminado de agrotóxicos em culturas na região de Santa Rosa. A preocupação com a saúde humana fica explícita no estudo de Peres e

Moreira (2007, p. 614), uma vez que esta pode ser afetada de forma direta ou indireta pelo uso de agrotóxicos em alimentos. Para os autores, “os agrotóxicos são agentes químicos que determinam uma série de efeitos nocivos à saúde humana, provocando distúrbios no sistema nervoso central, além de trazer transtornos e modificações para o ambiente”.

Segundo dados da Anvisa² (2011), um estudo realizado em 26 estados brasileiros, mostra que é alarmante o índice de contaminação dos alimentos pelo uso de agrotóxicos. O estudo de Faria *et al.* (2007, p. 29), avalia o contexto brasileiro sobre o uso de agrotóxicos mostrando um número relativamente grande de óbitos em decorrência das intoxicações, como também a ocorrência de casos de suicídio por pesticidas. Contribuindo, Chaboussou (2006, p. 36) enfatiza que o uso de agrotóxicos favorece ao desequilíbrio biológico, interferindo nos ciclos naturais.

Ao estudar os temas delimitados, além dos aspectos específicos de cada tema, os educandos também estabeleceram relações em torno das causas e efeitos ao organismo humano, das fórmulas químicas, propriedades e classificações das funções orgânicas, dentre outras questões. Contribuindo assim, com o estudo da Química Orgânica, e de outros conceitos desenvolvidos nas aulas da disciplina de Química.

Para os projetos de pesquisa desenvolvidos nas aulas de Seminário Integrado, que tratavam da problemática do uso de agrotóxicos, os dados coletados foram por intermédio de conversas e questionários aplicados com produtores da região e posterior desenvolvida a análise dos mesmos. O tema agrotóxico teve destaque entre os educandos, por considerar a forma silenciosa de agir e impactantes perante a saúde humana e o ambiente.

Nestes estudos os educandos são os próprios sujeitos da ação e reflexão, cujo processo de construção de conhecimento ocorre em razão da própria pesquisa por eles realizada. Na Educação, a pesquisa pedagógica deve ser uma atividade capaz de produzir um conhecimento “novo” a respeito de um determinado assunto, relacionando as informações obtidas ao conhecimento de mundo. Dois fatores são essenciais para que isso ocorra: o aluno deve ser sujeito da educação e o professor, o mediador desse processo (XAVIER *et. al*, 2016).

Assim, acredita-se que a pesquisa pedagógica também possa favorecer o desenvolvimento do pensar, estimulando a leitura, a escrita e aprimorando a argumentação.

Fazer pesquisa como atitude diária em sala de aula exige que o professor esteja atento para desenvolver nos alunos a capacidade de leitura no sentido crítico e construtivo. É preciso propiciar sempre possibilidade para desenvolver a capacidade de argumentação (GALIAZZI, 2014, p. 87).

² Agência Nacional de Vigilância Sanitária

Em síntese, pensamos que a pesquisa pedagógica deveria fazer parte do processo diário de sala de aula, propiciando meios favoráveis e mais eficazes de fazer e acontecer o processo construtivo de aprendizagem. A pesquisa deveria constituir-se como meio avaliativo emancipatório e colaborativo, na qual a mera transmissão de conhecimentos seja superada.

2.2 Desenvolvimento da pesquisa como princípio pedagógico

Em face aos inúmeros meios de informação e comunicação, é fundamental refletir e repensar formas de atuar e agir em sala de aula. Por acreditar na importância da construção do conhecimento na qual os educandos sintam-se motivados e comprometidos, é propício envolver e integrar o currículo, compreendendo a pesquisa como princípio pedagógico e articuladora do conhecimento escolar no Ensino Médio. Assim,

A pesquisa em sala de aula é uma das maneiras de envolver os sujeitos, alunos e professores, num processo de questionamento do discurso, das verdades implícitas e explícitas nas formações discursivas, propiciando a partir disso a construção de argumentos que levem a novas verdades. [...] Envolver-se nesse processo é acreditar que a realidade não é pronta, mas que se constitui a partir de uma construção humana (MORAES et al., 2002, p. 10).

Envolver educandos na compreensão da pesquisa, integrando currículo e construindo conhecimento, é desafiador pois vem ao encontro do despertar o interesse por temas próprios relacionados ao seu mundo vivencial.

Neste visão, para o desenvolvimento da pesquisa como princípio pedagógico, em sala de aula, os educandos devem seguir algumas etapas essenciais. Sendo estes, orientados por um professor que mantém a articulação com as demais áreas do conhecimento, a fim de estabelecer critérios e prioridades que definem o bom andamento do estudo.

Ao definir o tema, os educandos devem escolher uma delimitação de tema, a partir do qual darão mais sentido e significação para o estudo. A professora orientadora, regente de classe, deverá ter certo domínio dos assuntos para possibilitar segurança e despertar o interesse dos educandos. É esperado que aos educandos demonstrassem empenho e interesse para a realização das atividades.

Primeiramente, em aula os educandos recebem informações de como proceder para a escolha do tema e delimitação do tema. Em seguida, os educandos partem para a leitura de textos significativos e relacionados sobre o tema escolhido pela dupla. Após, são revisadas as etapas para escrita do projeto, pois, as orientações de desenvolvimento e estruturação de

projetos já foram trabalhadas com os educandos durante o primeiro e segundo anos do Ensino Médio Politécnico. Sendo assim, é esperado que o projeto contenha: capa, folha de rosto, sumário, delimitação do tema, problema, justificativa, objetivos, hipóteses, referencial teórico, metodologia, cronograma e referências.

A escrita do projeto é acompanhada pela professora orientadora, que recomenda e sugere ressalvas. Todos os passos devem estar de acordo com as Normas da ABNT³, bem como manter a ética durante a realização do projeto e de todo o estudo. Após a conclusão dos projetos, durante as aulas de Seminário Integrado, os educandos deverão organizar apresentação oral, onde poderão utilizar o *Powerpoint* como suporte digital a fim de otimizar as explanações. Os colegas, bem como a professora orientadora, opinam sobre os projetos desenvolvidos com a finalidade de aprimorar a escrita e posterior desenvolvimento do estudo.

Dando sequência, os educandos desenvolvem a pesquisa de campo e a escrita do relatório, descrevem os métodos de análise e os resultados obtidos. Para o relatório é exigido constar: introdução com objetivos e detalhamento da metodologia, revisão de literatura, resultados e discussão, bem como as considerações finais. Os educandos, no final do estudo, apresentam os trabalhos para banca de professores, convidados pela professora orientadora da turma. Após a apresentação, as considerações apresentadas pelos professores da banca, são analisadas em conjunto com a professora orientadora e com a dupla de educandos que desenvolveram o trabalho, para fins de melhorias e sugestões ao trabalho apresentado. Como finalização, os educandos são instruídos para a escrita de artigo. Recebem orientações para organizar pelo menos um resumo expandido. Todas as etapas são avaliadas pela professora orientadora e, no final do ano letivo, os educandos recebem parecer descritivo referente seu desempenho geral.

Finalizando, é oportuno destacar que o empenho e o envolvimento dos educandos pela construção e desenvolvimento dos projetos vivenciais reforçam a importância de o professor sair da zona de conforto, relacionar aspectos relevantes ao convívio do educando como meio de mediar a construção de conhecimento.

Considerações

A participação e o envolvimento, dos educandos, demonstraram a seriedade para com os trabalhos desenvolvidos e a importância por eles atribuída, tendo em vista a busca pelo conhecimento. Entendendo a pesquisa como uma prática que demanda o envolvimento ativo

³ Associação Brasileira de Normas Técnicas

daqueles que a desenvolvem, pode-se perceber o interesse e empenho que os educandos apresentam durante a construção dos seus projetos, tratando-se de adolescentes e jovens que estão tendo a possibilidade de adentrar no campo da pesquisa e desenvolvimento do conhecimento científico.

Estes projetos vivenciais propiciam aos educandos a escolha pelos temas a serem pesquisados de modo a aproximar-se da sua realidade, contribuindo na construção do conhecimento de forma cooperada e solidária, através do diálogo com as diversas ciências. A partir dos temas vivenciais percebeu-se melhor compreensão do contexto presente e da ação concreta dos sujeitos capazes de construir e reconstruir o mundo em que vive.

No desenvolvimento de projetos vivenciais em aulas de Seminário Integrado, a pesquisa como princípio pedagógico serviu como ponto referencial para a construção do conhecimento. Assim, o desenvolvimento de pesquisas, auxiliou no direcionar os educandos para a busca e aprimoramento de conhecimentos existentes ou novos, os quais induziram a aprendizagem, propiciaram a articulação entre áreas do conhecimento, por considerar que os saberes escolares e vivenciais apresentam diversos contextos.

Referências

ANVISA. **Programa de Análise de Resíduo de Agrotóxico em Alimentos (PARA), dados da coleta e análise de alimentos de 2010**, ANVISA, dezembro de 2011. Disponível em: <www.anvisa.gov.br acessado>. Acesso em: 21 dez. 2011.

BRASIL. Secretaria de Educação Básica. **Formação de professores do ensino médio**, etapa I - caderno IV: áreas de conhecimento e integração curricular / Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica; [autores: Marise Nogueira Ramos, Denise de Freitas, Alice Helena Campos Pierson]. Curitiba: UFPR/Setor de Educação, 2013. 47p.

CHABOUSSOU, Francis. **Plantas doentes pelo uso de agrotóxicos**: novas bases de uma prevenção contra doenças e parasitas; a teoria da trofobiose. Ed. Expressão Popular, 2006.

DEMO, P. **Pesquisa: princípio científico e educativo**. 12. ed. São Paulo. Editora Cortez, 2006.

FARIA, Neice Müller Xavier; FASSA, Anaclaudia Gastal; FACCHINI, Luiz Augusto. Intoxicação por agrotóxicos no Brasil: os sistemas oficiais de informação e desafios para realização de estudos epidemiológicos. **Revista Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 1, p. 25-38, 2007.

GALIAZZI, Maria do. Carmo. **Educar pela Pesquisa**: Ambiente de Formação de Professores de Ciências. Ijuí: Ed. Unijuí, 2014, 285 p.

LOPES, Alice Ribeiro Casemiro. BACHELARD: O FILÓSOFO DA DESILUSÃO. **Caderno Catarinense do Ensino de Física**, v.13, n 3: p.248-273, dez.1996.

LOPES, Alice Casemiro. **Currículo e Epistemologia**. Editora Unijuí/ Ijuí, 2007. 232 p.

MARQUES, Mario Osório. **Escrever é preciso: o princípio da pesquisa**. 5. ed. rev. Ijuí: Ed. Unijuí, 2006, 154p.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo. **Análise Textual Discursiva**. Ijuí: UNIJUI, 2 ed., p.224. 2011.

MORAES, Roque; GALIAZZI, Maria do Carmo; RAMOS, Maurivam G.. Pesquisa em Sala de Aula: Fundamentos e Pressupostos. In: MORAES,Roque; LIMA, Valderez Marina do Rosário. **Pesquisa em Sala de aula:** Tendências para a educação em novos tempos. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2002.

PAVANI, Rafael Augusto Borges; SILVA, Elissandro de Freitas; MORAES, Maria Silvia. Avaliação da informação sobre drogas e sua relação com o consumo de substâncias entre escolares. **Revista Brasileira de Epidemiologia**. v 12, n. 2, p.204-216, 2009.

PERES, Frederico; MOREIRA, Josino Costa. Saúde e ambiente em sua relação com o consumo de agrotóxicos em um pólo agrícola do Estado do Rio de Janeiro, Brasil. **Caderno Saúde Pública**. Rio de Janeiro, 23 Sup 4:S612-S621, 2007.

SEDUC- SECRETARIA DA EDUCAÇÃO/RS. 2011. **Proposta pedagógica para o ensino médio politécnico e educação profissional integrada ao ensino médio - 2011-2014** Disponível: <http://www.educacao.rs.gov.br/dados/ens_med_proposta.pdf>. Acesso em: 17 set. 2016.

XAVIER, Glayci Kelli Reis da Silva; BRITO, Aline Pinto de; CASIMIRO, Keilla da Fonseca. A pesquisa no ensino fundamental: fonte para construção de conhecimento. **Educação Pública**. Disponível em: <<http://www.educacaopublica.rj.gov.br/biblioteca/educacao/0225.html>>. Acesso em: 15 ago. 2016.

YOUNG, MICHAEL. Para que servem as escolas? **Revista Educação e Sociedade**. Campinas, v. 28, n. 101, p. 1287-1302, set./dez. 2007.