

A aplicação da "Intersetorialidade" entre uma escola pública e uma empresa privada com foco na sustentabilidade, Belo Horizonte, MG.

Cintia Aparecida¹
Dayane Borges
Dayane Paula Nogueira
Lorraynne Emanuelle
Maione Felix
Thalia Henriques
Co orientação Hédlin Braga Barbosa
Prof. Orientador: Luiz Carlos Cruz

RESUMO

Sustentável, sustentabilidade e desenvolvimento sustentável são termos notáveis e oportunos em nível global. Entretanto pelo fato de serem desprovidos de conceitos axiomáticos geram críticas e dúvidas. Este artigo teve por objetivo analisar os resultados de uma parceria estabelecida entre uma entidade publica (escola Municipal) e privado (empresa) observando os atributos da sustentabilidade e o desenvolvimento sustentável (DS). O público atendido pela empresa refere-se a alunos do 7º ano do Ensino Fundamental e a coleta dos dados se deu por meio de uma pesquisa quantitativa através de aplicação a vinte e três alunos, isto afim de colher as informações necessárias para análise das relações construídas e também, afim de verificar e validar se a temática abordada dentre a parceria estava sendo funcional mediante as premissas do DS. Foi aplicado também um questionário semiestruturado para a professora de Ciências da turma, a qual foi a responsável direta pela parceria para com a empresa. Com o mesmo intuito de obter informações foi aplicado um questionário para a bióloga responsável da empresa. Os resultados demonstraram uma evolução satisfatória na percepção dos alunos para com a temática fomentada, isto mediante as ações de visitas técnicas orientadas e a aproximação promovida entre os setores da sociedade de forma a promover a intersetorialidade para com a sociedade, mesmo sendo para com parte desta e despertando nos alunos o senso de pertencimento junto à comunidade e de que a empresa também é parte do ambiente de inserção dos mesmos com intuído de atingir o equilíbrio e responsabilidade socioambiental.

PALAVRAS-CHAVE: Sustentabilidade; Parceria privada e pública

ABSTRATCT

Sustainable, sustainability and sustainable development are notable and timely terms on a global level. However, because they are devoid of axiomatic concepts, they generate criticism and doubts. This article aimed to analyze the results of a partnership established between a

¹ Alunos regularmente matriculados no 2º módulo do Curso de Pedagogia do Centro Universitário UNA.



public entity (Municipal school) and a private entity (company), observing the attributes of sustainability and sustainable development (DS). The public served by the company refers to students in the 7th year of elementary school and the data was collected through a quantitative research through application to twenty-three students, in order to collect the information necessary for analyzing the relationships built and also, in order to verify and validate if the theme addressed within the partnership was being functional through the premises of the DS. A semi-structured questionnaire was also applied to the class science teacher, who was directly responsible for the partnership with the company. In order to obtain information, a questionnaire was applied to the responsible biologist of the company. The results demonstrated a satisfactory evolution in the students' perception of the promoted theme, this through the actions of guided technical visits and the approach promoted between the sectors of society in order to promote intersectionality towards society, even with part of it. and awakening in students a sense of belonging to the community and that the company is also part of the environment of their insertion with the intuition to achieve balance and socioenvironmental responsibility.

Key words: Sustainability; Private and public partnership.

INTRODUÇÃO

Devido ao consumo exacerbado dos recursos naturais, o meio ambiente sofre processos de degradação. Sendo assim, a sustentabilidade nas escolas torna-se de extrema importância, promovendo o bem-estar social e permitindo a continuidade e manutenção dos recursos naturais para as próximas gerações.

A escola está presente na vida de todo cidadão e este espaço é onde ocorrem mudanças de comportamento e atitudes, lugar em que o estudante busca se aprimorar e desenvolver suas habilidades individuais. A escola tem um papel importante nesse contexto, pois precisa mostrar as gerações futuras a importância de cada individuo no planeta e como esses indivíduos devem ter consciência de seus atos e quais os seus deveres perante o meio ambiente, pois, de acordo com Legan (2009):

"A educação melhora a condição humana". E ao orientar o estudante para a vida em um planeta que a cada dia se torna mais descartável, está dando meios de mudar esse cenário, "fazendo com que seja responsável e produtivo membro da sociedade"

A temática de estudo surgiu em virtude da necessidade da compreensão de que a educação ambiental sustentável deve ser estimulada no ambiente escolar em todos os níveis de ensino e de forma mais especifica, foco deste trabalho, estimada também no Ensino Fundamental, pois faz-se necessário estimular que nessa fase que são — ou deveriam ser — construídos os instrumentos necessários de ações conscientes, diariamente, e uma série de outras habilidades e competências que contribuam para a formação de uma visão crítica e consciente cidadã, fundamentais à construção da sustentabilidade.

Para a realização deste trabalho pesquisou-se a parceria estabelecida entre a escola municipal Presidente Itamar Franco e a empresa Vina estabelecida no ano 2019 e neste sentido, a



proposta vai de encontro em averiguar os resultados desta parceria, isto no sentido de identificar pontos favoráveis ou não a este tipo de relação.

Objetivo Geral

Neste trabalho objetivou-se averiguar os resultados de uma parceria entre uma escola publica e uma empresa privada, pareceria esta instituída no sentido de fortalecer parâmetros sustentáveis no ambiente escolar a fim de estabelecer uma relação entre a Educação e Sustentabilidade.

.**Justificativa**

A expressão sustentabilidade vem ganhando destaque e sendo introduzida nas rotinas das escolas, empresas, e das comunidades. Com isso tem sido foco de atenção de gestores e governantes cientes dos recursos escassos do planeta, do ponto de vista econômico, social e ambiental. O processo de ensino da sustentabilidade ambiental enfatiza o desenvolvimento nas escolas com os alunos e o engajamento da comunidade escolar, para um novo dimensionamento.

O compromisso da empresa privada VINA com a questão social e ambiental se traduz de forma efetiva na atuação do seu Departamento Socioambiental, que, desde 2002, vem promovendo parcerias com diferentes setores da sociedade incluindo a escola. No sentido de apoiar e incentivar projetos de pesquisa, de educação e de oferecer oportunidades de inclusão social é um conhecimento mas eficaz, difundindo sempre boas práticas de cooperação em favor da conscientização social, ambiental e cultural

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Sustentabilidade

Cavalcanti (2003) define sustentabilidade como uma "possibilidade de se obter continuamente condições iguais ou superiores de vida para um grupo de pessoas e seus sucessores em um dado ecossistema". A lógica condiz em, ou muda-se o modo de agir perante o meio ambiente e passa-se a viver a sustentabilidade ou a humanidade irá desaparecer nos seus próprios resíduos. Leff (2001) menciona que:

O princípio de sustentabilidade surge como uma resposta à fratura da razão modernizadora e como uma condição para construir uma nova racionalidade produtiva, fundada no potencial ecológico e em novos sentidos de civilização a partir da diversidade cultural do gênero humano. Trata-se da reapropriação da natureza e da invenção do mundo; não só de um mundo no qual caibam muitos mundos, mas de um mundo conformado por uma diversidade de mundos, abrindo o cerco da ordem econômica-ecológica globalizada.

O termo desenvolvimento sustentável abriga uma série de paradigmas para o uso dos recursos que se propõem atender as necessidades humanas. Este termo foi estabelecido em 1987 no *Relatório Brundtland* por meio da Organização das Nações Unidas que estabeleceu que "o desenvolvimento sustentável é o desenvolvimento que encontra as necessidades atuais sem comprometer a habilidade das futuras gerações de atender suas próprias necessidades."



Quando se fala em sustentabilidade deve-se considerar os três pilares sendo "ambiental, econômico e social". O desenvolvimento sustentável requer qualidade em vez de quantidade, reduzindo cada vez mais o uso de matérias-primas e de produtos, aumentando então a reutilização e a reciclagem. Para alcançar o desenvolvimento sustentável, é preciso um planejamento e uma sensibilização de que os recursos naturais são finitos, ou seja, se não usados com sabedoria, serão escassos.

Educação Ambiental

As escolas podem transformar hábitos sociais e desenvolver práticas ecológicas que contribuem para o desenvolvimento sustentável de toda uma comunidade. A educação ambiental acontece pelo processo de conscientização e sensibilização dos alunos com a sociedade em prol do meio ambiente e da sociedade como um todo. Dessa forma, a educação ambiental começa com movimentos ecológicos e de conscientização. Esses movimentos são capazes de despertar nas pessoas, a atenção para a finitoude e má distribuição do acesso aos recursos naturais e, envolver os cidadãos em ações sociais ambientalmente apropriadas (CARVALHO, 2006).

A Lei 9.795, de 27 de abril de 1999, mudou a história da educação ambiental no Brasil e foi um resultado de um processo entre ambientalistas, educadores e governos (BRASIL, 1999). Com a promulgação desta lei, a educação ambiental passou a fazer parte da Política Nacional de Educação Ambiental e a obrigatoriedade da inserção temática/disciplinar em todos os níveis do ensino formal da educação brasileira. A proposta evidencia necessidade de formar a consciência ambiental (GONÇALVES-DIAS et al., 2009; COSTA, 2010; TOEBE, 2016) e o uso equilibrado dos recursos naturais para garantir a sobrevivência das futuras gerações.

A educação ambiental também está implícita no art. 225, da Constituição Federal do Brasil de 1988, o qual declara que "todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações".

A educação é uma importante ferramenta de intervenção no mundo para a construção de novos conceitos, mudança de hábitos, mas também, um instrumento de construção do conhecimento e a forma com que todo o desenvolvimento intelectual conquistado e fomentado de geração para geração, avançando um passo em relação à anterior no campo do conhecimento científico e geral (CHALITA, 2002), podendo ser aplicada de várias formas, mas com o propósito de construir "valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências voltadas para a conservação do meio ambiente" (DIAS, 2004).

Dessa forma, a educação ambiental tem o desafio de garantir a construção de uma sociedade sustentável, promovendo assim uma relação com o planeta e seus recursos, levando a toda a comunidade valores éticos como cooperação, solidariedade, generosidade, tolerância, dignidade e respeito à diversidade, indo além dos conteúdos pedagógicos e mudando as regras para construir educação ambiental de uma forma mais humana (CARVALHO, 2006).



Dessa forma, a educação ambiental é uma proposta pedagógica para mudar atitudes, levando o aluno a construir o conhecimento com uma nova mentalidade voltada para a realidade na qual vive, desenvolvendo uma consciência ambiental mais crítica sobre o uso e consumo dos recursos naturais.

A importância de ensinar princípios de sustentabilidade no ambiente escolar

No ambiente escolar faz-se necessário ser debatido as mudanças de valores e de atitudes para a construção de sociedades sustentáveis, pois, a responsabilidade é individual mas, a preservação do planeta precisa ser coletiva. Uma escola sustentável não está ligada apenas a questão ambiental, ela abrange também as questões sociais, econômicas, culturais e espirituais. Para ser sustentável, a escola precisa ser segura, inclusiva e permitir acessibilidade e mobilidade para todos, respeitar os direitos humanos, precisa ter qualidade de vida, promovendo a saúde das pessoas e do ambiente e a diversidade biológica, social, cultural, étnico racial e de gênero. E também: favorecer o exercício de participação e o compartilhamento de responsabilidades. Promover uma educação integral segundo Ministério da Educação (2012) condiz em:

Tornar a escola um espaço educador sustentável significa romper com a lógica que orienta a dinâmica social e atual. Num sistema que valoriza o individualismo em detrimento da coletividade, a competição em vez da colaboração, a hierarquia ao invés das redes cooperativas, as escolas surgem como possibilidade de mudança qualitativa no cenário da educação.

Para completar, independentemente da maneira como a escola aborda a sustentabilidade, precisa sempre reforçar com os jovens o porquê da importância desse assunto. Para a formação dos alunos, saber como preservar o meio ambiente é muito importante. Porém, saber o motivo por trás dessas ações é absolutamente indispensável, pois ajuda a construir uma consciência sobre o impacto de sua atitude sustentável para o planeta, essas ações conseguem obter diversas vantagens sobre a comunidade escolar, pois há um maior comprometimento, atuação e fortalecimento do vínculo escola x aluno, dando oportunidade de se sentirem conectados ao mundo, ter uma aprendizagem contínua e desenvolverem suas habilidades para o mercado de trabalho.

A relevância das parcerias público-privadas reside principalmente no fato de que, além de se configurarem como uma solução ao problema da escassez de recursos públicos para investimento em infra-estrutura, elas têm atuado de forma a melhorar a qualidade e a eficiência dos serviços prestados e no sentido de fortalecer parâmetros sustentáveis no ambiente escolar a fim de estabelecer uma relação entre a Educação e Sustentabilidade. Há de se considerar ainda que as parcerias público-privadas também trazem benefícios à escola Municipal Presidente Itamar Franco e para a empresa Vina, Toda escola tem sua meta, os objetivos que se deseja alcançar e como fazer para alcançá-los. Mas, para se tornar realmente sustentável precisa agregar o PPP, gestão democrática com o espaço físico que também cuida e educa. (MEC, 2012) Assim trabalhando de forma integrada entre currículo, gestão democrática e espaço físico, temos os princípios de uma escola sustentável.

METODOLOGIA

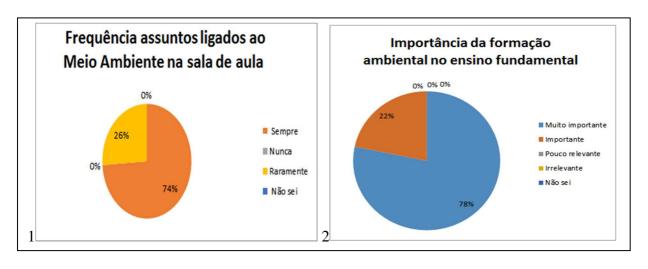


Para o desenvolvimento do trabalho buscou-se analisar qual a relação de parceria desenvolvida na Escola Municipal Presidente Itamar Franco e para com a empresa Vina, ambas situadas na região do bairro Barreiro, Belo Horizonte/MG. Para tanto, realizou-se junto com os alunos do 7º ano do Ensino Fundamental no dia 13 de maio de 2019 uma pesquisa quantitativa através de aplicação vinte e três alunos do 7º ano do ensino fundamental, isto afim de colher as informações necessárias para análise da problemática. Foi aplicado também um questionário semiestruturado para a professora de Ciências da turma, a qual é responsável direta pela parceria para com a empresa. Com o mesmo intuito de obter informações foi aplicado um questionário para a bióloga responsável da empresa. Como mencionado, a técnica empregada para coleta de dados se deu através de questionários tornando-se uma pesquisa de ordem quantitativa. Fonseca (2002) menciona que:

"... os resultados da pesquisa quantitativa podem ser quantificados. Como as amostras geralmente são grandes e consideradas representativas da população, os resultados são tomados como se constituíssem um retrato real de toda a população alvo da pesquisa. A pesquisa quantitativa se centra na objetividade. Influenciada pelo positivismo, considera que a realidade só pode ser compreendida com base na análise de dados brutos, recolhidos com o auxílio de instrumentos padronizados e neutros. A pesquisa quantitativa recorre à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno, as relações entre variáveis, etc. A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente".

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Mediante os resultados, a amostragem constituiu em 60% meninos e 40% meninas, na faixa etária que prevaleceu foi de 13 a 16 anos. A criatividade e a utilização de diferentes metodologias conduz para a transformação do pensar, sobre a problemática apresentada. Os sujeitos pesquisados revelaram que são desenvolvidas diferentes atividades com frequências diferentes salientando o tema, conduzindo aos mesmos a um pensamento de que eles fazem parte deste do ambiente. Para a grande maioria a sustentabilidade está ligada somente a questões ambientais, não levando em consideração os aspectos econômicos e sociais, o que é relevante para a minoria dos entrevistados, sito conforme dados a seguir:





Gráficos: 1)Frequência do assunto sobre o que é sustentabilidade / 2)Importância da formação ambiental. Fonte: Elaborado por Dayane Paula Nogueira, 2019.

Deve-se ressaltar que a educação é um processo de aprendizagem constante e, quando ela é voltada para a questão da sustentabilidade, deve-se respeitar todas as formas de vida e considerar valores e ações que contribuam não só para preservação ambiental, mas também para a transformação social e humana, pois essa educação incentiva a formação de uma sociedade mais crítica, justa e equilibrada. Mendonça (2007) ressalta que o discurso da sustentabilidade traz implicações para a educação e essas vão surgir como contrapartida ao modelo hegemônico de desenvolvimento capitalista.

Dentro da escola, faz-se necessário que o aluno encontre meios práticos para o entendimento de fenômenos naturais, das ações humanas e suas consequências para o próprio ser humano. A escola, dentro da educação ambiental, deve sensibilizar o aluno a buscar valores que conduzam a uma convivência harmoniosa com o meio ambiente.

Partindo desse princípio a construção do projeto sustentável em parceria com a empresa é uma oportunidade de possibilitar essa construção, isto conforme resultados alcançados no gráfico 03 e que demonstraram indícios de resultados positivos.

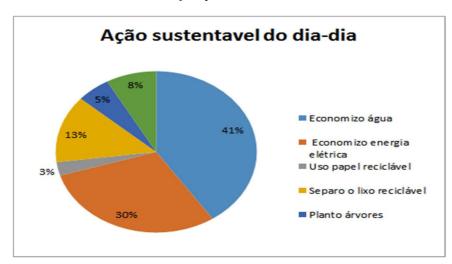


Gráfico 3: Resultado da entrevista - Ações praticadas de sustentabilidade

Fonte: Elaborado por Dayane Paula Nogueira, 2019.

No que se refere aos dados coletados junto a professora Dayane da disciplina e ciências, ressalta-se:

"A escola recebeu um convite da empresa Vina, na qual ofereceu realizar uma parceria com a escola, tendo como objetivo oferecer aos alunos a oportunidade de fazer uma trilha ecológica, abordando o assunto sobre a preservação ecológica. Através dessa parceria é possível ampliar o conhecimento dos alunos, trabalhar o conteúdo visto dentro da sala de aula, de uma maneira mais eficaz. O trabalho de campo contribui imensamente no processo de ensino aprendizagem." (Dayane, professora de Ciências).



Toda a comunidade escolar aderiu à proposta, sendo participativa em todas as ações de interferência na escola, tanto estruturais como pedagógicas. Com esta ação conjunta, ocorreram mudanças que promovessem a sustentabilidade.

"A prefeitura de "BH" apoia e colabora com os trabalhos de campo, com as visitas. Desde alimentação e se necessário transporte, até a formação para os professores, voltado para o tema da sustentabilidade" (Dayane, professora de Ciências).

A questão da sustentabilidade nas empresas tem como objetivo obter impactos ambientais e socioeconômicos positivos no lugar onde desenvolvem suas atividades. Seria financiar projetos da comunidade de caráter sustentável, ligados direta ou indiretamente aos negócios da empresa. Adotar práticas sustentáveis nem sempre exige investimento, é um diferencial que na maioria dos casos é decorrente de processos simples empregados na rotina da empresa, resultado de projetos bem sucedidos, seja em uma organização de pequeno, médio ou grande porte tudo de acordo com sua estrutura. Diante do exposto em reflexão ao resultado de pesquisa, a bióloga Sabrina nos relatou sobre essa pareceria.

"As parcerias são firmadas por demandas. É uma ajuda mútua.

O trabalho da Vina é um trabalho de Corresponsabilidade, que acredita na transformação social através da educação, e por isso ela intervém em projetos de cunho educacional, social e ambiental" (Sabrina, bióloga)

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através de projetos e planos de ensino se fazem necessários, expandir os aprendizados adquiridos em sala de aula, criando meios para a realização destas atividades, motivando os alunos à sua participação e apresentando os direitos e deveres como seres humanos. Percebeuse também a importância para os alunos de saírem de um ambiente de sala de aula, buscando todos os sentidos para obter novas informações.

Precisa-se lembrar de que as crianças e os jovens de hoje serão os futuros tomadores de decisão do mundo, seja porque se tornarão políticos, cientistas ou empresários. Em outras palavras: estará em suas mãos fazer escolhas para preservar o planeta. Para isso, no entanto, precisam conhecer tanto as causas e conseqüências do problema como também entender as ações que permitirão usufruir dos recursos naturais sem prejudicar o meio ambiente.

Deve-se estimular que os próprios consumidores exijam atitudes e ações das instituições, empresas e de outros consumidores referente aos impactos ambientais causados pelos seus práticas inadequados. As instituições educacionais devem buscar informações e desenvolver ações que contribuam para a preservação ambiental, seja por meios de mudanças nos hábitos de consumo ou programas de educação ambiental que incentivem o consumo consciente, pois todos são responsáveis pela construção de sociedades mais justas e sustentáveis Embora os entrevistados deixem transparecer seu conhecimento limitado sobre o tema sustentabilidade devido a sua amplitude, eles conseguem relacionar práticas suste

O problema na adoção de práticas sustentáveis, conforme Epstein (2008), é que as variáveis de quanto a sustentabilidade pode ser relevante, qual o seu custo, qual o tempo de que será



gasto para poder sentir seus benefícios, tornam sua implantação mais difícil do que as demais iniciativas estratégicas. A empresa deve obter meios para medir os impactos sociais e ambientais nas decisões de sua rotina, conseguindo assim reportar esses impactos em questões financeiras para depois demonstrá-los em modelos tradicionais de investimentos. Contudo, muitas empresas não desenvolvem estratégias coerentes de sustentabilidade ou qualquer sistema de pensar ou gerir sobre os seus impactos na desenfreada busca pela sustentabilidade econômica.

REFERÊNCIAS

AGENDA 21 COMPERJ. Agenda 21 Escolar. 2002. Disponível em: http://www.agenda21comperj.com.br/noticias/agenda-21-escolar-nobrasil#sthash.FOFBbEVJ.dpuf. Acesso em: 06 jun. 2019.

BROWN, L. Building a Sustainable Society. Washington, DC: World watch Institute, 1981

BRASIL. Constituição da República Federativa. 1988.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental e dá outras providências

BRUNDTLAND, G. H. (Org.). Nosso futuro comum. Rio de Janeiro: FGV, 1987.

CARVALHO, I. C. M. **A invenção tecnológica: narrativas e trajetórias da educação ambiental no Brasil.** Porto Alegre: UFRGS, 2001.Educação ambiental: formação do sujeito ecológico. São Paulo, Cortez, 2006

CHALITA, G. Educação: a solução está no afeto. São Paulo: Gente, 2002.

CUBA, M. A. Educação ambiental nas escolas. ECCOM, v. 1, n. 2, p. 23-31, 2010.

DIAS, G. F. Educação Ambiental: princípios e práticas. 9.ed. São Paulo: Gaia, 2004.

FEIL, Alexandre André; SCHREIBER, Dusan. **Sustentabilidade e desenvolvimento sustentável: desvendando as sobreposições e alcances de seus significados.** Cad. EBAPE.BR, v. 14, n° 3, Artigo 7, Rio de Janeiro, Jul./Set. 2017. Disponível em: www.scielo.br/pdf/cebape/v15n3/1679-3951-cebape-15-03-00667.pdf. Acesso em: 05 jun. 2019.

GONÇALVES-DIAS, S. L. F.; TEODÓSIO, A. S. S.; CARVALHO, S.; SILVA, H. M. R. **Consciência ambiental:** um estudo exploratório sobre suas implicações para o ensino de administração. RAE Eletrônica, v. 8, n. 1, Artigo 3, 2009.

LEFF, E. Saber ambiental: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. 3.ed.



KONRAD, Odorico; MACHADO, Cezar Augusto; BRIETZKE, Débora Tairini; SECCHI, Fábio Júnior; NICHE, Luana; MARDER, Munique. **Avaliação da utilização de dejeto bovino e inóculo com e sem uso de Glicerina em Biodigestores operados em batelada**. In Workshop de Engenharia e Tecnologia VII, 2012, Lajeado. Anais

MENDONÇA, Patrícia Ramos. **Políticas de formação continuada de professores e professoras em educação ambiental no Ministério da Educação. Vamos cuidar do Brasil:** conceitos e práticas em educação ambiental na escola: Ministério do Meio Ambiente, Departamento de Educação Ambiental: UNESCO, 2007. 248 p.