

## A Atuação do Coordenador Pedagógico na Promoção da Educação para a Sustentabilidade

**GIULLIANA APARECIDA LOPES DE MELO ROCHA**

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - USP

**HELENE MARIKO UENO**

### Introdução

A crescente necessidade de prevenir ou mitigar consequências das mudanças climáticas inseriu a sustentabilidade na agenda ambiental global como um movimento social importante neste século. Para Nobre, Reid e Veiga (2012), buscar o desenvolvimento sem exploração dos recursos naturais requer o compromisso de países buscarem o desenvolvimento sem comprometer a sustentabilidade ambiental do planeta Terra. O desenvolvimento sustentável precisa do conhecimento científico e tecnológico por meio de novos valores sociais, econômicos e ambientais.

### Problema de Pesquisa e Objetivo

Aqui, trazemos as escolas com professores qualificados como espaços essenciais para contribuir para o alcance da sustentabilidade. Com base na experiência docente da autora principal, desde 2012, e nas atividades pedagógicas e conteúdos sobre sustentabilidade abordados em materiais didáticos de Ensino Médio (ROCHA, 2023), neste estudo relatamos atividades propostas para abordar sustentabilidade em sala de aula, e a importância do diálogo entre coordenação de ensino e docentes.

### Fundamentação Teórica

Em 2015, a ONU estabeleceu a Agenda 2030 para o DS, com o compromisso dos países membros a tomar medidas ousadas e transformadoras de promoção ao desenvolvimento sustentável para os próximos 15 anos (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2021). Assim, a inserção da EA nas agendas escolares, após duas conferências ambientais (1972 e 1992), buscava uma perspectiva holística de ação, entendendo o ser humano como principal responsável pela degradação ambiental (JACOBI, 2003). A sustentabilidade seria um contexto de aprendizagem que apoiaria objetivos educacionais ainda mais amplos (BARTH, 2016).

### Metodologia

A fundamentação teórica baseia-se na literatura publicada, teses e dissertações sobre educação e sustentabilidade. Os resultados apresentam-se aprofundados sobre os resultados da dissertação de mestrado da autora principal (ROCHA, 2023), que analisou apostilas adotadas em dois sistemas de ensino médio privado à luz dos Objetivos de Sustentabilidade da Agenda 2030 (ODS) e entrevistou 9 docentes sobre dificuldades de inserir o tema sustentabilidade em sala de aula. O roteiro de entrevistas foi aprovado pelo CEP institucional.

### Análise e Discussão dos Resultados

Apesar dos materiais de Ensino Médio analisados seguirem as diretrizes vigentes da nova BNCC e da intensificação de discussões sobre a Agenda 2030, verificamos a ausência de conteúdo direto sobre a sustentabilidade nos materiais em todas as disciplinas analisadas. Porém, o cotejamento dos conteúdos frente aos ODS evidenciou que a maioria das disciplinas tem potencial de alcançar um ou mais ODS em seus conteúdos programáticos ao longo do Ensino Médio. Contudo, é fundamental que a gestão escolar reconheça e apoie os docentes nas dificuldades que enfrentam para essas inserções.

### Considerações Finais

A carência de diretrizes claras para a integração da sustentabilidade na educação leva ao afastamento da conscientização ambiental, social e econômica no currículo educacional. Materiais didáticos organizados a partir da estrutura fragmentada e com conteúdos padronizados prejudicam o debate socioambiental em sala de aula e a compreensão de conhecimentos para uma leitura crítica do mundo natural e social dos estudantes. Os coordenadores pedagógicos devem reconhecer e apoiar os docentes em suas dificuldades e capacitá-los a promoverem discussões acerca do mundo além dos materiais didáticos.

### Referências

ARAÚJO, M. F. F.; MEDEIROS, M. L. Q. Materiais didáticos públicos como ferramenta educativa para a sustentabilidade em região semiárida brasileira. *Indagatio Didactica*, v. 11, n. 2, p. 63-76, 2019. BRASIL, Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base, 2017. DOMINGUES, I. O Coordenador Pedagógico e a Formação Contínua do Docente na Escola. São Paulo: Cortez, 2014. FIGUEIREDO, R. A. de. Educação para a sustentabilidade; novidade ou resgate de significado? *Revista Polêmica, E-publicações Universidade Estadual do Rio de Janeiro*, v. 12, n. 4, p. 1-10, 2021.

### Palavras Chave

Educação , Sustentabilidade , Objetivos da sustentabilidade

# **A ATUAÇÃO DO COORDENADOR PEDAGÓGICO NA PROMOÇÃO DA EDUCAÇÃO PARA A SUSTENTABILIDADE**

## **1 INTRODUÇÃO**

A crescente necessidade de prevenir ou mitigar consequências das mudanças climáticas inseriu a sustentabilidade na agenda ambiental global como um movimento social importante neste século.

O modelo de desenvolvimento socioeconômico tradicional defende o desenvolvimento social e a qualidade de vida da população, explorando recursos naturais sem os prejuízos ao meio ambiente. Para Nobre, Reid e Veiga (2012), mudar esse paradigma requer o compromisso de países buscarem o desenvolvimento sem comprometer a sustentabilidade ambiental do planeta Terra e, desenvolvidos, mantenham alto desenvolvimento humano e pegada ecológica reduzida.

O desenvolvimento sustentável precisa do conhecimento científico e tecnológico por meio de novos valores sociais, econômicos e ambientais. Para Freitas e Segatto (2014), o modelo de desenvolvimento tecnológico precisa resgatar os valores de igualdade, equidade e solidariedade nas questões econômicas de promoção à sustentabilidade.

Aqui, trazemos as escolas com professores qualificados como espaços essenciais para contribuir para o alcance da sustentabilidade. Com base na experiência docente da autora principal, desde 2012, e nas atividades pedagógicas e conteúdos sobre sustentabilidade abordados em materiais didáticos de Ensino Médio (ROCHA, 2023), neste estudo relatamos atividades propostas para abordar sustentabilidade em sala de aula, e a importância do diálogo entre coordenação de ensino e docentes. São reflexões sobre a prática docente, compartilhadas na relação orientadora-estudante, amadurecidas na parceria profissional e acadêmica das autoras e que avançam em relação à pesquisa defendida no mestrado em Sustentabilidade.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A primeira Conferência das Nações Unidas sobre o meio ambiente, em Estocolmo, 1972, inseriu o problema ambiental na agenda política e socioeconômica global (HEINRICHS et al., 2016). A Conferência Intergovernamental sobre Educação Ambiental (Conferência de Tbilisi, 1977) trouxe os debates de Estocolmo para o âmbito da educação como promotora da consciência, conhecimentos, comportamento, aptidões e participação social dos estudantes (TOZONI-REIS, 2006). A Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, 1992, reconheceu o desenvolvimento sustentável como aquele que atende às necessidades da população do presente, sem comprometer as futuras gerações a atenderem às suas próprias necessidades (WCED, 1987). Em 2005, a UNESCO proclamou a “Década da Educação para o Desenvolvimento Sustentável”, em âmbito global, com o objetivo de integrar os valores e fundamentos do desenvolvimento sustentável a todos os aspectos da educação e da aprendizagem (ARAÚJO; MEDEIROS, 2019). Em 2015, as Nações Unidas estabeleceram a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, com o compromisso dos países membros a tomar medidas ousadas e transformadoras de promoção ao desenvolvimento sustentável para os próximos 15 anos (PLATAFORMA AGENDA 2030, 2021).

Assim, a inserção da educação ambiental (EA) nas agendas escolares busca uma perspectiva holística de ação, entendendo o ser humano como principal responsável pela degradação ambiental (JACOBI, 2003). Em todos os níveis, a EA deve priorizar a participação, o diálogo, a reflexão crítica e as transformações necessárias para a conscientização sobre a importância da mudança de valores e ganhos na qualidade de vida por

toda sociedade (VIOLA, 2011; FIGUEIREDO, 2021). E a sustentabilidade seria um contexto de aprendizagem que apoiaria objetivos educacionais ainda mais amplos (BARTH, 2016). Uma educação que exige contextos de ensino e aprendizagem interativos e centrados no aluno, não limitados em abordar conteúdos informativos sobre mudança climática, pobreza e consumo sustentável nos currículos escolares (UNESCO, 2017).

### **3 METODOLOGIA**

A fundamentação teórica baseia-se na literatura publicada, teses e dissertações sobre educação e sustentabilidade. Os resultados apresentam-se como ensaio teórico-reflexivo, aprofundando os resultados da dissertação de mestrado da autora principal (ROCHA, 2023), que analisou apostilas adotadas em dois sistemas de ensino médio privado à luz dos Objetivos de Sustentabilidade da Agenda 2030 (ODS) e entrevistou 9 docentes sobre dificuldades de inserir o tema sustentabilidade em sala de aula. O roteiro de entrevistas foi aprovado pelo CEP institucional. Adicionamos ao ensaio percepções sobre o papel do coordenador pedagógico frente à inserção da temática na formação docente e nas instituições de ensino em que atuam.

### **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

O ensino formal carece de debater valores de forma reflexiva, assertiva e solucionadora (ROCHA; FERREIRA; UENO, 2021), e melhorar práticas educativas voltadas à educação para a sustentabilidade requer trabalho consciente e contínuo dos educadores no ensino formal, apesar das dificuldades que enfrentam (Quadro 1).

Apesar dos materiais de Ensino Médio analisados seguirem as diretrizes vigentes da nova Base Nacional Comum Curricular - BNCC e da intensificação de discussões sobre a Agenda 2030, verificamos a ausência de conteúdo direto sobre a sustentabilidade no material dos dois sistemas de Ensino Médio, nas disciplinas Português, Matemática, História, Geografia, Química, Física e Biologia.

Mesmo sem a inserção de um conteúdo específico ou ‘novo’ no material didático adotado, caberia aos educadores o compromisso de acrescentar em suas práticas pedagógicas atividades voltadas à sustentabilidade e aos problemas sociais, ambientais e econômicos do contexto atual.

O cotejamento dos conteúdos nos materiais analisados frente aos ODS evidenciou que a maioria das disciplinas tem potencial de alcançar um ou mais ODS em seus conteúdos programáticos ao longo dos três anos destinados ao Ensino Médio (Figura 1).

Embora os ODS sejam frequentemente discutidos em um contexto mais amplo, eles podem ser incorporados nas diversas disciplinas como recurso pedagógico para abordar conceitos e, ao mesmo tempo, para conscientizar os alunos sobre questões globais e de promoção de ações para um futuro mais sustentável.

Contudo, é fundamental que a gestão escolar reconheça e apoie os docentes nas dificuldades que enfrentam para essas inserções e os motivem a promovê-las em suas aulas. A coordenação pedagógica acompanha a prática pedagógica dos professores e segue o regimento institucional da escola. Comumente, os coordenadores respondem pelas atividades pedagógicas da escola, acompanham as atividades dos professores em sala de aula, supervisionam a elaboração de projetos, discutem o projeto político-pedagógico, coordenam reuniões pedagógicas, acompanham processos de avaliação, atendem pais e alunos em suas dificuldades, propõem e coordenam ações de formação contínua do docente, entre outras atividades (DOMINGUES, 2014).

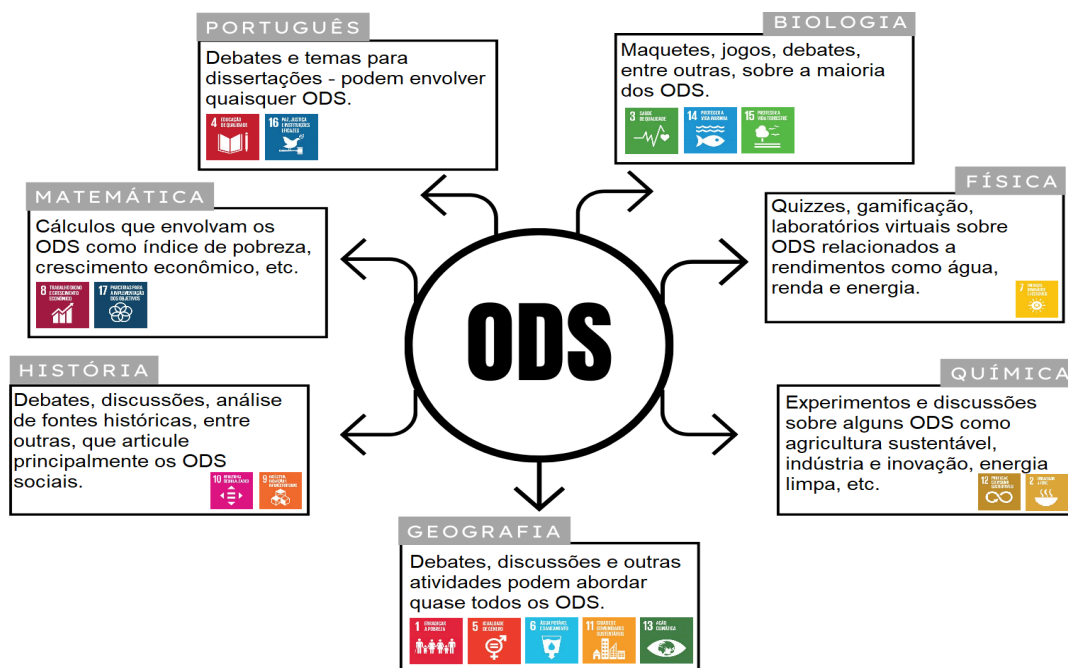
Quadro 1- Dificuldades para a inserção da sustentabilidade no Ensino Médio formal, sob a ótica de professores das disciplinas: Português (P), Matemática (M), História (H), Geografia (G), Biologia (B), Química (Q) e Física (F).

DIFICULDADES PARA A INSERÇÃO DA SUSTENTABILIDADE NO ENSINO FORMAL	
P	“Informação mais efetiva, o que são ODS; o que precisamos; quais materiais poderíamos utilizar nos trabalhos desenvolvidos em sala e nos materiais pedidos aos alunos no material escolar; quem ficaria responsável pelo descarte adequado. Trabalhar de maneira interdisciplinar para não ficar limitado em uma única disciplina, levar a informação a todas as áreas. Falamos sobre o impacto do lixo mas não fazemos, importante melhorar esses aspectos e mostrar”.
M	“Conteúdo bem fechado, não dá para sair fora do que está no material didático. Não sobra tempo para trazer coisa de fora. Ficamos presos ao que o material traz”.
	“Rotina, sem apoio da gestão, turmas difíceis, você acaba não conseguindo levar para frente os projetos. Precisa ter uma mudança, tem ideias boas mas ficamos no mesmo, como se fosse uma maquiagem. O fato de memorizar conteúdos não deixa tempo de trabalharmos na prática. Teríamos que ter mais projetos na prática, um espaço maior nas escolas ou tempo de aulas, começando pela conscientização dos alunos”.
H	“Mudar os hábitos consumistas dos alunos; quebrar a visão de que precisamos consumir; quebrar a cultura do consumismo”.
G	“Os ODS e temas ligados à sustentabilidade precisam ser divulgados. Eu acho que a divulgação do governo é importante para atingir as pessoas da nossa geração que comece a trabalhar nisso. Além disso, acho que o governo poderia incentivar e fazer a população ir atrás do sustentável ou, melhor dizendo, fazer com que ela ganhasse alguma coisa. Porque para eu fazer alguma coisa, eu tenho que ganhar, infelizmente, nós, os brasileiros, temos essa cultura”.
B	“Ao mesmo tempo que a apostila facilita ela encarcera os alunos aos seus conteúdos. Não pegaria o material didático para trabalhar a sustentabilidade caso fosse necessária a inserção, ele é o maior desafio para a inserção, pois tudo tem cronograma, qualquer coisa que eu saia já se atrasa no conteúdo”.
Q	“Quantidade de aulas maior para práticas, sistemas com muitos conteúdos não dá a quantidade de aulas que temos. Infraestrutura da escola, pouco investimento em equipamentos tecnológicos como lousas (ainda de giz). Maior preocupação com o vestibular; caso o vestibular mude, talvez apareça; mudar o sistema dos vestibulares para inserir a sustentabilidade em sala de aula”.
F	“Pouca cobrança no vestibular. Se fosse mais cobrado, entraria mais nas salas de aula”.
	“Os alunos não sentem falta das coisas então alguns não veem sentido em tanta economia”.

Fonte: ROCHA, 2023.

A gestão democrática possibilita ao gestor promover práticas sociais centradas no conceito da natureza, pluralizando-os para a comunidade escolar e do entorno para desenvolver práticas e ações voltadas à sustentabilidade (SILVA; ANTICH, 2020). Entretanto, professores entrevistados salientaram (Quadro 1), direta e indiretamente, que a falta de apoio da gestão escolar interfere na inserção da sustentabilidade nas salas de aula. A falta de informações sobre os ODS, a ausência de trabalhos e projetos interdisciplinares na escola e a falta de tempo nas aulas, especialmente devido ao rígido cronograma e exigências da gestão escolar foram os desafios mais evidenciados.

Figura 1 - Inserção dos ODS no ensino formal, de acordo com suas proximidades conteudistas e atividades mais engajadoras para cada disciplina escolar.



Fonte:ROCHA, 2023

Quando professora em rede particular de ensino, a primeira autora vivenciou a maior parte dessas observações reveladas pelos docentes. Como coordenadora pedagógica, sente o quanto o trabalho da coordenação foge dessa perspectiva formadora e transformadora, função das demandas familiares para atitudes que se assemelham mais a um serviço de clientelismo do que de uma prática educativa comprometida com a educação e formação dos estudantes.

Para Santiago e Amorim (2023), o papel do coordenador é proporcionar condições favoráveis para o trabalho coletivo dos professores, sobretudo diante das propostas curriculares; de promover a construção e o aprofundamento do saber docente e o compromisso de estimulá-los a serem reflexivos e críticos em suas práticas diárias. Administrar a rotina escolar, a ausência de funcionários, atender as queixas e necessidades das famílias, participar de reuniões com gestores ou colaboradores, organizar agenda escolar, estruturar calendários, sistematizar e validar avaliações, entre outras demandas, prejudicam a dedicação ao preparo de formação continuada ou estruturação de projetos inovadores com temas diferenciados.

O coordenador pedagógico no século XXI tem especial importância na condução de uma reflexão que produza a consciência das identidades possíveis frente às discontinuidades da contemporaneidade, das determinações das políticas públicas e das necessidades educativas da comunidade (DOMINGUES, 2014). Assim, a cooperação entre coordenadores e educadores têm o potencial de desenvolver práxis mais consolidadas nos processos de construção de valores e conhecimentos aos alunos, sobretudo com base nos pilares de sustentabilidade em suas múltiplas dimensões. O professor continua sendo a base imprescindível para que debates de temas sensíveis e complexos como os ligados à sustentabilidade possam ser vistos e discutidos em sala de aula, enquanto o gestor assume seu papel de coordenar atividades para a formação docente.

Para Silva e Antich (2020), a interdisciplinaridade da temática da sustentabilidade é um tema em potencial para a gestão escolar promover ações no ambiente escolar que promovam a conscientização dos alunos e da comunidade local. Atividades pedagógicas como debates em sala, propostas para redação, cálculos sociais, quizzes, gamificação, maquetes, entre outras, aliadas ao apoio de gestores na flexibilização das cobranças impostas às práticas docentes alinhadas ao cotidiano escolar como melhor escolha de saídas pedagógicas, não utilização de copos descartáveis, reuso de papel, separação e reaproveitamento de resíduos, utilização de hortas e composteiras, entre outras, reforçam o papel educacional e formador da inserção da sustentabilidade no ensino formal. O cotejamento de conteúdos curriculares frente aos ODS mostra que é possível inserir o tema sustentabilidade em todas as disciplinas.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A carência de diretrizes claras para a integração da sustentabilidade na educação leva ao afastamento da conscientização ambiental, social e econômica no currículo educacional. Materiais didáticos organizados a partir da estrutura fragmentada e centrada em conteúdos padronizados, como os propostos pela BNCC, prejudicam o debate socioambiental em sala de aula e a compreensão de conhecimentos para uma leitura crítica do mundo natural e social dos estudantes.

Os educadores devem, portanto, acrescentar em suas práticas pedagógicas atividades voltadas à sustentabilidade e aos problemas sociais, ambientais e econômicos do contexto atual, promovendo diálogos e reflexões em suas aulas, de maneira a expandir os conhecimentos trazidos por sua e por outras disciplinas, com o apoio da gestão escolar, especialmente da coordenação pedagógica. Os coordenadores pedagógicos devem reconhecer e apoiar os docentes em suas dificuldades, incluindo a promoção da formação continuada. Assim, as instituições ocupariam seus respectivos lugares na educação formal dos futuros cidadãos de uma sociedade, estimulando e capacitando seus docentes a promoverem debates e reflexões acerca do mundo além dos materiais didáticos, se tornando espaços para a aprendizagem e promoção do desenvolvimento sustentável.

## REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. F. F.; MEDEIROS, M. L. Q. Materiais didáticos públicos como ferramenta educativa para a sustentabilidade em região semiárida brasileira. **Indagatio Didactica**, v. 11, n. 2, p. 63-76, 2019.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional** - LDB 9394/1996, 1996.

BRASIL, Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação é a Base**, 2017.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais - Meio Ambiente**, 1997.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Ambiental** - Lei 9795/1999, 1999.

BRASIL. **Programa Nacional de Educação Ambiental - ProNEA**, Brasília, Ministério do Meio Ambiente, 3 ed., 2005.

DOMINGUES, I. **O Coordenador Pedagógico e a Formação Contínua do Docente na Escola**. São Paulo: Cortez, 2014.

FIGUEIREDO, R. A. de. Educação para a sustentabilidade; novidade ou resgate de significado? **Revista Polêmica**, E-publicações Universidade Estadual do Rio de Janeiro, v. 12, n. 4, p. 1-10, 2021.

FREITAS, C. C. G.; SEGATTO, A. P. Ciência, tecnologia e sociedade pelo olhar da Tecnologia Social: um estudo a partir da Teoria Crítica da Tecnologia. **Cadernos EBAPE**, v. 12, n. 2, p. 302-320, 2014.

HEINRICHS, H.; WIEK, A.; MARTENS, P.; MICHELSEN, G. **Sustainability Science: An Introduction**. Springer, cap. 1, p. 1-4, 2016.

JACOBI, P. Educação ambiental, cidadania e sustentabilidade. **Cadernos de Pesquisa**, n. 118, p. 189-205, 2003.

NOBRE, C. A., REID, J.; VEIGA, A. P. S. Fundamentos científicos das mudanças climáticas. **Rede Clima/INPE**, São José dos Campos, 2012.

PLATAFORMA AGENDA 2030. **Plataforma Agenda 2030**.

ROCHA, G. A. L. M. A sustentabilidade no Ensino Formal: **Um olhar sobre os materiais didáticos e percepções de professores do Ensino Médio**. Dissertação de Mestrado - Programa de Pós-graduação em Sustentabilidade, EACH/USP, São Paulo, 2023.

ROCHA, G. A. L. M.; FERREIRA, M. A.; UENO, H. M. **A Educação Ambiental e as Estratégias para a Sustentabilidade no Ensino Formal**. In: XXIII ENGEMA, p. 1-14, 2021.

SANTIAGO, R. M. Q.; AMORIM, I. B. O contexto formativo do/a coordenador/a pedagógico/a, seu papel e atuação no âmbito escolar: desafios e perspectivas para a construção da profissionalidade. **Educação & Ensino**, v. 7, n. 1, p. 1-18, 2023.

SILVA, A. P. R.; ANTICH, A. V. A sustentabilidade sob a perspectiva da gestão escolar: desafios e possibilidades. **RELACult**, v. 06, n. 1688, p. 1-9, 2020.

TOZONI-REIS, M. F. C. Temas ambientais como “temas geradores”: contribuições para uma metodologia educativa ambiental crítica, transformadora e emancipatória. **Revista Educar**, n. 27, p. 93-110, 2006.

UNESCO. **Education for Sustainable Development Goals: learning objectives**. UNESDOC, p. 1-66, 2017.

VIOLA, E. Perspectivas internacionais para a transição para uma economia verde de baixo carbono. In: Conservação Internacional Brasil. **Política Ambiental, Economia Verde: Desafios e Oportunidades**. Belo Horizonte, p. 43-57, 2011.

WCED. **Towards Sustainable Development: The Concept of Sustainable Development**. In: Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future, 1987.