

# GESTIÓN INTEGRADA DE LA EDUCACIÓN BÁSICA: UN CAMINO PARA LA PRESERVACIÓN DE LA SERRA DA JIBÓIA - BAHÍA - BRASIL

André Barreto Sandes  
SEC - Brasil y UCSF - Argentina  
[absandes@hotmail.com](mailto:absandes@hotmail.com)

## Resumen

La Serra da Jibóia (Sierra de la boa) se encuentra en la región sur de Bahía – Brasil. Al marcar la transición entre la zona de la selva (Mata Atlántica) y el chaparral (Caatinga), es muy rico en biodiversidad, inspirando la atención de urgencia, ya que está amenazada por actividades económicas insostenibles. Para preservarse ese patrimonio natural es importante conocer sus particularidades y hacer una Gestión integrada de la educación básica en las ciudades que involucran. Este trabajo es resultado de una investigación bibliográfica y observaciones *in loco*, que, tuvo como objetivo construir un marco teórico que permitiese llevar a cabo una perspectiva de planificación contextualizada para esa región.

**Palabras-clave:** Serra da Jibóia. Educación Básica. Gestión Educacional

## INTRODUCCIÓN

La práctica pedagógica contemporánea es resultante de un largo proceso histórico que, a su vez, está directamente relacionada con la historia evolutiva de la humanidad, al modo como los hombres se relacionaban entre sí, con el espacio en que estaban insertados y a la forma como transmitían para las futuras generaciones su cultura.

La sociedad contemporánea es caracterizada por complejidad, contradicciones, crisis, incerteza y miedo. Es llamada de Modernidad Líquida (BAUMAN, 2007, p. 28), porque las relaciones parecen cada vez más transitorias y parciales, donde la ausencia de referencias y la exigencia en todos los sentidos son mucho más grandes que ayer.

Estudiar los procesos educacionales, sus múltiples y complejas relaciones y repercusión en la sociedad es de gran importancia para el desarrollo de la educación. En ese sentido muchos investigadores vienen dedicándose a pensar ese proceso en distintos contextos socioculturales.

De esa forma, la Pedagogía tiene una estrecha relación con otras áreas del conocimiento, formando una red que contribuye para el proceso permanente de formación del educador y del estudiante, de modo que lo haga capaz de ver la realidad con más profundidad y, también, actuar con más seguridad, equilibrio y responsabilidad en los espacios educativos y donde viven.

Realizar una lectura crítica de los sistemas educativos, de las políticas educacionales, del proyecto pedagógico en curso, evaluar los resultados alcanzados, verificar se atienden a las expectativas contemporáneas, así como realizar investigación en escala local debe hacer parte del cotidiano de los profesionales en educación (SANDES, 2013a, p. 02).

Caso contrario, estarán contribuyendo apenas para reforzar el modelo económico vigente, que utiliza métodos insostenibles de apropiación de los recursos naturales y de manipulación de las masas para atender a las exigencias del mercado capitalista, que crea una generación de marionetas, cuyo sentido crítico es poco desarrollado.

La escuela cuando comprendida como “cuna de la sociedad” (SANDES, 2012, p. 14), donde el ciudadano es despertado, donde se adquieren valores morales que servirán por toda su vida, se desarrollan potencialidades, se apropia y construye conocimiento, puede ser un espacio privilegiado de debate sobre ese proyecto insostenible que estimula la competitividad inconsecuente generando, a su vez, problemas socio ambientales profundos y, en algunos casos, irreversibles.

Para trabajar con educación es importante estar consciente de esa complejidad y de los retos que la profesión exige y, actualmente, más que ningún otro período de la historia, se hace necesaria una reorganización de nuestras escalas de valores y un compromiso ético, necesario para cuidar del patrimonio biológico que se encuentra amenazado.

Para tanto, es importante reconocer que esa tarea extrapola el universo de la educación formal, involucrando una dimensión política, o sea, los intereses divergentes entre aquellos que tienen mayor poder de decisión. Así, no se puede discutir esas cuestiones de forma acrítica e ingenua, ni tampoco desconsiderar las pequeñas iniciativas, muchas veces anónimas y en escala local, que contribuyen en la difícil tarea de sensibilizar a la sociedad para cuestiones de interés colectivo.

Todos saben que calidad en educación hace parte de todos los discursos. Sin embargo, en la práctica, son muchos los que se favorecen de la ignorancia y se apropian de ese concepto para beneficiarse políticamente (SANDES 2013b, p. 12). Además, la educación no debe ser percibida como una “papa caliente”, cuya responsabilidad es siempre de terceros, sino hacer parte de las discusiones, tanto en la academia como en el cotidiano informal de los grupos de personas.

La juventud, sin duda es la fase en que las personas se encuentran más sensibles a desarrollar un compromiso ético con los resultados de sus acciones en la sociedad y en el medio en que están insertados, así como el sentimiento de cuidado, necesario para un cambio de mentalidad en relación a sus semejantes y a toda la biodiversidad.

Es en ese contexto que se piensa la Educación Ambiental, como alternativa promisoría para rescatar en la sociedad contemporánea los valores morales sofocados por el modelo de desarrollo vigente, que somete todo y todos a los intereses del capital. De ese modo, es importante que los Pedagogos y Educadores tengan en la matriz curricular de sus grados, disciplinas que los hagan capaces de construir una fundamentación teórica, que proporcionen discusiones profundas al respecto de las cuestiones ambientales, asociada evidentemente al conocimiento de las ideas pedagógicas y a la historia de las personalidades que contribuyeron, en la teoría y/o en la práctica para el desarrollo de la educación.

Delante de ese desafío, es importante realizar investigaciones de los sistemas educacionales, de las Políticas Públicas y de las prácticas educativas de las escuelas de Enseñanza básica en las ciudades que involucran la Serra da Jibóia (Sierra de la boa) que son São Miguel das Matas, Varzedo, Santa Teresinha, Castro Alves y Elisio Medrado, ciudades estas que tienen una población aproximada de 20 a 30 mil habitantes.

Para preservarse ese patrimonio natural es importante conocer las particularidades y hacer una Gestión integrada de la educación básica en las ciudades que involucran. Este trabajo es resultado de una investigación bibliográfica y observaciones *in loco*, que, tuvo como objetivo construir un marco teórico que permitiese llevar a cabo una perspectiva de planificación contextualizada para esa región.

Partiremos de la premisa de que “no es difícil amar las otras especies de vida cuando las conocemos de cerca” (WILSON, 2002, p. 16) sólo amamos y cuidamos de aquello que conocemos y aprendemos a valorar.

## **CARACTERIZACIÓN DE LA SERRA DA JIBÓIA**

La Serra da Jibóia (Sierra de la boa), se encuentra en la región sur de Bahía - Brasil y consiste en una parte del territorio de São Miguel das Matas, Varzedo, Santa Teresa, Castro Alves y Elisio Medrado.

Al marcar la transición entre la zona de la selva (Mata Atlántica) y el chaparral (Caatinga), ese ambiente es muy rico en biodiversidad, inspirando la atención de urgencia, ya que está amenazada por actividades económicas insostenibles.

Mirada de una imagen de satélite es posible observar que la Serra da Jibóia se hizo una isla de vegetación, presentándose hoy aislada, rodeada por áreas de pastaje extensiva que dominan el paisaje del “Recôncavo sul” del estado de Bahia - Brasil.

### **Mata Atlántica**

La Mata Atlántica es una foresta tropical caliente y húmeda, predominante en faja costera que se extiende por toda la costa brasileña, desde Rio Grande do Norte hasta Rio Grande do Sul.

Ese dominio morfoclimático que “ya cubrió 12% de la superficie territorial brasileña, hoy está reducida a apenas 4% (sic) de su área original” (ALMEIDA, 2000, p.06) debido a la degradación sufrida desde el período colonial que la sustituyó progresivamente por las mono culturas de caña de azúcar, café, pecuaria y mineración, provocando gran devastación por el uso insustentable de sus recursos.

Es importante destacar que en esa faja están localizadas actualmente las principales metrópolis de Brasil, siendo de esa forma, la más industrializada, urbanizada, poblada y degradada por las actividades agropecuarias, desarrolladas para suplir la demanda de productos primarios destinados al consumo.

Lo poco que restó de ese dominio se encuentra actualmente en reservas protegidas o con acceso restringido, áreas inviables a la agropecuaria o donde fue posible conciliar desarrollo socioeconómico con preservación ambiental, como algunos locales en el sur de Bahia donde el cacao es cultivado en la mata.

La exuberante vegetación y la rica biodiversidad es justificada por la distribución azonal, o sea, “variación latitudinal de 5° a 25° de latitud sur, variación de altitudes (desde el nivel del mar hasta más de 1000 metros arriba), contactos temporarios con biomas diversos” (ALMEIDA, 2000, p.28), juntamente con diversos factores naturales que colocan el Brasil en una posición de destaque, entre los mayores poseedores de potencial biológico del mundo, “con aproximadamente 357 millones de hectáreas de foresta (30% de todas las forestas tropicales del planeta, más que el doble del área de quien ocupa el segundo lugar, Indonesia)” (ALMEIDA, 2000, p.13).

En contrapartida, muchas especies están amenazadas de extinción como mico-león, jaguar, nutria, armadillo, y papagayo azul pequeño y/o son endémicas, o sea, son peculiares de algunas regiones por consecuencia de la fragmentación, islas de forestas que resistieron a las intensas agresiones antrópicas.

Para tenerse una idea del grado de endemismo,

53,5% de las especies arbóreas, 74,4% de bromelias y 64% de las 76 especies de palmeras están en esa situación y en relación a la fauna, presenta un endemismo elevado con 91,8% de las 183 especies de anfibios, 39% de las cerca de 23 especies de marsupiales, 41% de las 146 de reptiles, 53% de las 57 de roedores existentes, además de 39% de las cerca de 130 especies de mamíferos (ALMEIDA, 2000, p.32).

Tan rica como amenazada, algunas especies son extintas antes mismo de ser estudiadas y catalogadas, desperdiciando su valor socioeconómico que constituye uno de los mayores patrimonios del pueblo brasileño, al cual bien utilizado, haría del Brasil una potencia mundial.

En la sociedad de la información que está consolidándose, esa biodiversidad representará riqueza mayor de la que representó el carbón y el petróleo en la civilización industrial y, juntamente con el potencial de agua potable y las sustancias farmacológicas, podrá conducir el Brasil de forma soberana y solidaria en el mundo globalizado (BOFF, 2000, p.71-72).

### **El Geosistema de la Serra da Jibóia**

La Serra da Jibóia es una de las “islas”, fragmentos arriba citado, con remanentes de Mata Atlántica que es, según el artículo 225, parágrafo IV de la Constitución Federal Brasileña de 1988 considerada patrimonio nacional. La

EMBRAPA refuerza la necesidad de cuidados, cuando destaca que las poquísimas islas de forestas que restan no pueden desaparecer. Ese ambiente es también área de protección permanente por la inclinación de sus vertientes y por la existencia de inúmeras nacientes, existentes en el perímetro de la sierra, fundamentales para el desarrollo de la región y manutención de ese geosistema, lo que la hace todavía más frágil y delicada.

Situada en el Recôncavo Sur de Bahia, en una posición *ecótone*, transición entre el dominio de mata atlántica y la caatinga, es bastante rica en biodiversidad, inspirando, de esa forma, cuidados urgentes, ya que su extinción, en el futuro próximo, comprometerá la calidad ambiental y socioeconómica de la región que se encuentra insertada en el polígono de sequía.

Todo ese ambiente será aquí tratado por geosistema, fundamentado en la teoría general que introdujo concepción de comunidad y red, interpretando el contexto y percibiendo la naturaleza de sus relaciones (CAPRA, 1996, p.46-47), o sea, un esfuerzo de análisis integrado, según Monteiro (2001, p.32), relacionando los factores naturales y humanos, trascendiendo la vieja dicotomía hombre / naturaleza, en una visión holística y polivalente donde los elementos socioeconómicos no sean vistos como otro sistema, oponente y antagónico, mas incluido en el propio sistema (MONTEIRO, 2001, p.54).

### **Características Geoambientales**

La Serra da Jibóia, como fue mencionado arriba, es un geosistema muy especial que se ubica en la región económica del Recôncavo Sul de la Bahia, más específicamente, en cinco pequeñas ciudades.

Samuel Santos (2003) afirma acertadamente que el área se encuentra sobre una estructura de escudos cristalinos, presentando rocas altamente metamorfoseadas, con diversos tipos de gneises. Las diferencias litológicas existentes en la región permitirán la ocurrencia de la erosión diferencial, factor que explica la formación de la sierra (SANTOS, 2003, p.20).

Su clima es tropical semi húmedo y su temperatura media anual 22° grados Celsius, variando en función de la altitud, que en algunos lugares ultrapasan de los 800m. El índice pluviométrico anual, de aproximadamente 1200mm en el perímetro del área en estudio, es alto en función de las constantes lluvias orográficas, concentradas

principalmente entre los meses de abril a julio, contribuyendo directamente en la formación y manutención de importantes nacientes.

En relación a los recursos hídricos, es importante mencionar que la sierra marca el divisor de agua, que separan las sub ollas de los ríos Jaguaripe, Da Dona, Jiquiriça y Paraguaçu, además de abastecer con agua de calidad para la población autóctona. La preservación de esas nacientes es de fundamental importancia para el uso sostenible de ese geosistema, ya que se trata de un recurso cada vez más escaso, principalmente en el “polígono de la sequía” en la cual la sierra esta insertada.

Los “latossolos” y los “podzóis” son los tipos de suelos predominantes en la región, utilizados para el plantío de culturas tradicionales que sustituyeron progresivamente las anteriores por la pecuaria extensiva, reduciendo drásticamente la biodiversidad y desencadenando serios perjuicios a los ecosistemas que se encuentran amenazados por el uso irresponsable de sus recursos, que ya presentan señales de declinación e inspiran cuidados urgentes.

La vegetación predominante en la vertiente oriental es Foresta “Ombrófila” Densa, con remanentes de Mata Atlántica, por recibir influencia de las lluvias orográficas, donde los vientos húmedos, oriundos del litoral, al encontrar esa barrera natural, hacen precipitar gran parte de la humedad que contribuye para mantener su densidad y exuberancia. Ya en la porción occidental, por ser menos húmeda, fueron desarrolladas formaciones forestales caracterizadas como Foresta Estacional Semi-decidual, Foresta Decidual y Caatinga Arbórea con palmeras.

Esa posición ecótona, o sea, transición climática acompañada por la vegetación, hace de la región un tesoro natural con una biodiversidad bastante rica, incluso con especies endémicas.

Las alteraciones antrópicas provocadas en el entorno de la sierra desencadenaron la extinción de muchos hábitats, haciendo de la Serra da Jibóia un ambiente propicio para atraer especies de la fauna que, al perder su hábitat natural, emigraron a procura de refugio en la sierra y otros núcleos aislados que todavía resisten a las amenazas.

Mirada en una imagen de satélite es posible ver que la sierra en cuestión se hizo una isla de vegetación, presentándose hoy aislada, rodeada por áreas de pastos extensivos que predominan en el paisaje del Recôncavo Sul de Bahia.

Infelizmente, prácticas de quemadas, corte de árboles, caza depredatoria y extracción de especies de la flora y fauna provocaron y continúan provocando serios impactos en ese ecosistema que tiende a agravarse, caso medidas urgentes no sean tomadas, para sensibilizar a la población autóctona de la importancia de preservarse ese ambiente en el presente para las futuras generaciones, así como mantener su viabilidad económica.

No se pueden desconsiderar los problemas socioculturales que inducen a la utilización insostenible de sus recursos y ni a la ausencia de incentivos gubernamentales que viabilicen el desarrollo del pequeño agricultor. En contrapartida, son priorizadas las mono culturas de los latifundios, principalmente del centro sur del país, agravando la situación socioeconómica. Consecuentemente esos propietarios de pequeñas porciones de tierra recurren a los recursos provenientes de la mata, que no soporta y entra en declinación.

La pérdida de las “matas ciliares” (matas de las márgenes de los ríos), por ejemplo, amenaza los arroyos y consecuentemente las actividades agropecuarias que traerá, en un futuro muy cercano, serios perjuicios a los agricultores que necesitan de ese recurso para desarrollar sus actividades, y su ausencia desencadenará problemas socioeconómicos de mayores proporciones, aumentando el éxodo rural, pobreza y violencia en los grandes centros urbanos. Como se puede percibir un impacto desencadena varios otros hasta alcanzar dimensiones continentales y globales.

La ausencia de la cobertura vegetal también provoca progresiva pérdida de la fertilidad del suelo, de la productividad y de la renta de los agricultores. Otros efectos desastrosos son la erosión y o resecaamiento del suelo, alteraciones del micro clima por la elevación de la temperatura y reducción de la humedad provocada por la irradiación de calor a la atmósfera, antes minimizada por la vegetación que absorbía gran parte. Para sanar el problema de fertilidad del suelo, los agricultores en esa situación, normalmente recurren a fertilizantes y agro tóxicos en un esfuerzo de mejorar la productividad, en una relación cada vez mayor de dependencia y desespero.

Los impactos a la flora, aliados a las prácticas inadecuadas en áreas de declividad pueden desarrollar erosión, desde la laminar que empobrece el suelo por la pérdida del horizonte orgánico hasta la soliflucción, saturando el suelo, pudiendo causar

deslizamientos y surgir ravinadas, vossorocas (formas más graves de erosión) e innumerables otros impactos.

Esos recursos químicos perjudican la calidad de los productos cultivados y genera aumento en su precio, además de poder contaminar cursos de agua o la propia capa freática y la salud de las personas que ingerirán los alimentos y el agua contaminados.

Para promover un desarrollo sostenible en ese geosistema se debe, primeramente, conocer para cuidar de ese ambiente, considerando sus peculiaridades, potencialidades e interacciones entre todos esos elementos naturales y humanos, comprendiendo este ambiente (un geosistema) como un todo, para en seguida o, paralelamente, planear un desarrollo territorial en el sentido amplio, que involucran las dimensiones sociales, culturales, económicas y ambientales.

Las escuelas de Enseñanza básica de las ciudades involucradas pueden contribuir significativamente en ese sentido, a medida que aprovechan las potencialidades pedagógicas que hay en este ambiente, para sensibilizar progresivamente los jóvenes que estudian y trabajan, en fin, viven en la sierra con sus respectivas familias.

### **Potencialidades Pedagógicas de la Serra da Jibóia**

Como fue demostrado en la caracterización del área de trabajo, más específicamente en tópico referente a las características geoambientales, la Serra da Jibóia constituye un excelente espacio para desarrollarse trabajos interdisciplinarios de educación, pues se trata de un laboratorio vivo, donde los estudiantes, con la orientación de los maestros, podrán percibir *in loco* los fenómenos estudiados en las clases, así como los que fueron arriba mencionados.

Son innumerables las actividades que pueden ser desarrolladas en ese ambiente, sobre todo actividades interdisciplinarias, que tienen como objetivo principal hacer análisis integrados de un “objeto” con la contribución de diferentes áreas del conocimiento, para que puedan juntas, conocerlo más profundamente, a través de consecutivas relecturas y discusiones.

El encuentro de disciplinas, la voluntad colectiva de aprender y discutir cuestiones ambientales y el conocimiento de las particularidades de la Serra da Jibóia,

hacen el proceso de educación mucho más agradable porque aguza la voluntad de aprender y lo que es más importante de aplicar lo que aprendió, minimizando la distancia entre teoría y práctica y contribuyendo efectivamente para la manutención de ese patrimonio para las futuras generaciones.

Introducir proyectos prácticos de Educación Ambiental en las escuelas revela una concepción innovadora y el compromiso social en ofrecer una educación de mejor calidad, que busca desarrollar en los educandos valores, hoy sumergidos en los mares capitalistas donde lo económico presiona y ahoga el equilibrio natural y social.

Para COREA y LEWKOWICZ (2004, p. 24), la lógica mercantil actual, hace que todo pueda ser consumido como mercancía, incluso la cultura, y, por supuesto, también la educación. El modelo de desarrollo adoptado, impuesto por la lógica del capitalismo, es extremadamente competitivo, excluyente e insustentable del punto de vista ambiental y social, por tanto, se hace necesario repensar nuestra trayectoria, limitaciones, potencialidades y reconstruir nuestra escala de valores, colocando los intereses colectivos al frente de los particulares, rescatando el horizonte utópico que es el que moviliza a la sociedad para un cambio estructural.

En ese sentido, insertar trabajos de esta naturaleza en las unidades escolares, propician espacios privilegiados para debate de las cuestiones ambientales (locales y/o globales), garantizando una formación ciudadana, donde los estudiantes sean más comprometidos con cuestiones colectivas y sensibles a la preservación de la calidad ambiental del lugar en que viven, así como, con el destino de este planeta, que necesita tanto de cuidados para continuar ofreciendo las condiciones necesarias para la manutención saludable de la vida.

Según Milton Santos, lugares se crean, recrean y renuevan y el motor de ese movimiento es el trabajo (SANTOS, 1996, p. 20). Se puede añadir que es el trabajo, a través del pensar continuo, de la dimensión política de la educación que Pedro Demo y Paulo Freire defienden, que la escuela puede ser percibida como epicentro de una gran erupción de cambios de paradigmas, centrado en la perspectiva de una sociedad menos insostenible. Es en la escuela que iremos a optar por el tipo de sociedad que se quiere desarrollar. Es una “nano” muestra del futuro, y nosotros no podremos descuidar de un espacio tan rico y promisorio, si enfrentado con la seriedad que merece.

## CONSIDERACIONES FINALES

La Gestión de la educación en la Serra da Jibóia es de gran importancia para la región. Crear condiciones para que las personas sean capaces “de mirar el mundo, no como colección de piezas aisladas, sino como un rompecabezas que está fundamentalmente interconectado, interdependiente como una tela donde os seres humanos son apenas un hilo particular en la tea de la vida” (CAPRA, 2001, p.26) es uno de los grandes retos para no sobrecargar la capacidad de carga del medio ambiente.

Por lo tanto, se hace necesario involucrar a la sociedad civil como un todo, de modo que haya un comprometimiento con esa causa. Es probable que sin esa integración efectiva el avance sea limitado, pudiendo el proyecto desintegrarse junto con el medio ambiente local, que ya se encuentra en una situación preocupante.

Todavía así es posible la postura transformadora, desde que práctica. Revolución es siempre importante, pero no en teorías, en las clases se puede decir todo, del modo más radical imaginable, porque nada acontece, nada cambia. La crítica sin práctica coherente hace la misma función del pan y circo (DEMO, 1999, p.89).

Para amenizar los problemas del entorno de la Serra da Jibóia y promover su desarrollo sostenible se recomienda:

- La iniciativa de las escuelas y Secretarías de Educación municipales que involucran ese perímetro de la sierra, de explorar las potencialidades pedagógicas de ese geosistema de forma integrada y con un enfoque interdisciplinar, para despertar desde temprano la responsabilidad y el amor por el ambiente en el cual están insertados;

- Una actuación efectiva del Poder Público en el sentido de disponer recursos para fomento a la investigación, estímulo a las iniciativas prácticas en las escuelas del perímetro de la sierra en cuestión y una gestión educacional integrada entre las ciudades;

- La ampliación de sociedad entre escuelas, Prefecturas, ONG, Iglesias y Sindicatos, involucrando a la comunidad local, sin las cuales, cualquier proyecto estará condenado al fracaso;

Dentro de esa perspectiva, una educación integrada estará contribuyendo para una toma de consciencia colectiva para cuidar de lo que todavía resta de ese patrimonio natural. Por lo tanto, creemos profundamente en las premisas de la educación como instrumento para esa tarea, principalmente en la sensibilización de los chicos y jóvenes, que heredarán este planeta.

## **BIBLIOGRAFÍA**

ALMEIDA, D. Sette. **Recuperação Ambiental da Mata Atlântica**. Ilhéus: 2000.

BAUMAN, Zygmunt. **Los retos de la educación en La Modernidad Líquida**. Barcelona: Gedisa, 2007.

BOFF, Leonardo. **Saber cuidar: ética do humano – compaixão pela terra**. 8. ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

CAPRA, F. **A Teia da Vida: uma nova compreensão científica dos sistemas vivos**. São Paulo: 1996.

COREA, Cristina; LEWKOWICZ, Ignacio. **Pedagogía del aburrido**. Escuelas destituidas, familias perplejas. Buenos Aires: Paidós Iberica, 2004.

DEMO, Pedro. **Avaliação qualitativa: polêmicas do nosso tempo**. Campinas: Autores Associados, 1999.

MONTEIRO, Carlos A. F. **Geossistemas: a história de uma procura**. São Paulo: 2001.

SANDES, André B. **Ecopedagogía para el desarrollo sostenible**. Anais do IX Convención Internacional sobre Medio ambiente y desarrollo. Cuba: Palácio de Convenciones de La Habana, 2013a.

SANDES, André B. **La escuela como lugar y el lugar de la escuela en el contexto contemporáneo**. Anais do XI Congresso Nacional de Educação (EDUCERE). Curitiba: Pontifícia Universidade Católica do Paraná (PUC), 2013b.

SANDES, André B. **Geografia e Educação: contribuições da Geografia para Gestão Educacional**. Anais do I Congresso Internacional da Faculdades EST. São Leopoldo: EST, 2012.

SANDES, André B. **Releitura sócioambiental da Serra da Jibóia: Um estudo voltado para a produção continuada em Educação Ambiental**. Monografia do Curso de Especialização em Educação Ambiental para Sustentabilidade. UEFS- Feira de Santana: 2003.

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo: razão e emoção.** São Paulo: Hucitec, 1996.

SANTOS, Samuel D. **Lágrimas da Serra.** Monografia do Curso de Especialização em Desenvolvimento Regional Sustentável. UNEB – Santo Antonio de Jesus: 2003.

WILSON, Edward O. **O futuro da vida: Um estudo da biosfera para a proteção de todas as espécies, inclusive a humana.** Tradução: Ronaldo S. de Biasi. Campos, Rio de Janeiro: 2002.