

EL USO DE PARQUES URBANOS COMO HERRAMIENTA DE EDUCACIÓN AMBIENTAL PARA LA ENSEÑANZA SECUNDARIA EN LA CIUDAD DE FEIRA DE SANTANA, BAHIA, BRASIL

Katyscia F. Barreto, *Maria de Fátima M. Paixão*

Universidade Estadual de Feira de Santana (UEFS). Av. Transnordestina s/n, Novo Horizonte, CEP 44036-900, Feira de Santana, Bahia, Brasil.

Resumen

Este trabajo tuvo como objetivo identificar y conocer los parques urbanos existentes en la ciudad de Feira de Santana, Bahia, Brasil y evaluar su importancia como herramienta para práctica pedagógica de la educación ambiental en clases de ciencias de la enseñanza básica. Fueron identificados el “Parque da Cidade” y el “Parque da Lagoa”. La colecta de datos se dio a través de visitas a los parques para realizar el levantamiento de las informaciones relativas a su funcionamiento y capacidad de realización de prácticas educacionales. Además, fueron hechas entrevistas con visitantes y trabajadores, así como observaciones y fotos. Los resultados mostraron que los parques pueden ser usados para las clases de ciencias naturales y que tienen mucho que contribuir con la enseñanza básica tornándola más agradable y dinámica.

Abstract

This work had as its purpose to identify and to be familiar with the existing urban parks in Feira de Santana, Bahia, Brazil and to evaluate its importance as a space for the environmental education pedagogical practice in science classes at the fundamental teaching. The resource development identified the existence of “Parque da Cidade” and “Parque da Lagoa”. The data gathering occurred throughout visits, for the relative data gathering for its functioning and the observation of existing conditions that would favour the accomplishment of educational practices. Interviews were made with parks visitors and workers, as well observations and pictures. The results showed that the parks could be used in science classes. Using these spaces will make the opportunity to elaborate a new educational practice by schools.

Palabras claves/ keywords: Educación Ambiental, Parques Urbanos/ Environmental Education, Urban Parks

Contacto/ Corresponding autor: katbarreto@gmail.com

Introducción

La finalidad básica de la escuela es la transmisión de conocimientos y habilidades que preparen el individuo para vida socio-profesional, pero cabe a ella también la transmisión de valores y comportamientos que favorezcan al desarrollo humano [1]. Por este motivo, la práctica educativa debe ser un proceso cuyo objetivo sea la formación del individuo, convirtiéndolo en un ser social y históricamente ubicado, un sujeto. Esa educación no puede, por tanto, reducirse a una práctica centrada en el individuo, sino en la relación de este con el mundo en que vive. La educación ambiental (EA) ha sido el vínculo entre el área ambiental y el área educativa, promoviendo reflexiones y generando prácticas capaces de construir los conocimientos y los valores necesarios para una convivencia armoniosa entre seres humanos y otros seres de la Tierra. [2].

En este contexto, las acciones pedagógicas escolares y la EA deben interrelacionarse, siendo la escuela el local apropiado para la inserción de la EA en las prácticas cotidianas de la enseñanza y del aprendizaje. Los parques urbanos constituyen una herramienta capaz de relacionar lo que se aprende en las escuelas y el cotidiano, añadiendo informaciones que complementan los contenidos enseñados.

El abordaje tradicional utilizado en la escuela radica en la memorización, llevando a la formación de individuos entrenados para repetir conceptos, aplicar fórmulas y almacenar términos sin asociar todo esto al cotidiano vivido. De esta manera, la realización de actividades que no condicen con la realidad de los alumnos, aleja los resultados obtenidos de los objetivos planteados con la aplicación de determinado recurso pedagógico [3].

La enseñanza de las ciencias, o de cualquiera otra asignatura, no debe privilegiar solamente la memorización, sino promover situaciones que lleven a la comprensión gradual de los conceptos. La propuesta y la realización de trabajos de campo articulados con actividades de clase, asociando los asuntos abordados en la escuela con la observación en la naturaleza, despierta la atención y posibilitan al estudiante una mejor comprensión de los fenómenos y procesos naturales estudiados, facilitando su aprendizaje [4]. Los espacios escolares son estructuras padronizadas que no contemplan la dimensión ambiental local, contruidos por proyectos de ingeniería tradicional para atender objetivos pedagógicos y comprometidos solamente con el carácter operativo, sin preocuparse

con la importante relación que los seres humanos deben establecer con la naturaleza. Entonces, ¿cómo transformar la escuela en un local donde la práctica de educación ambiental ocurra de forma más interactiva?. Es muy difícil cambiar la estructura física, sin embargo es posible modificar la postura de los educadores [5, 6].

Cabe pensar que cuando los profesores empiecen a ver la escuela como algo que se va mas allá de la clase y que hay otros recursos didácticos además del libro, de la pizarra, de la tiza, de los aparatos electrónicos y de la conferencia y pasen a buscar formas alternativas disponibles dentro y fuera del ambiente escolar, empezarán a ocurrir cambios capaces de construir una nueva forma de educar y de aprender.

Este trabajo tuvo como objetivo identificar y conocer los parques urbanos existentes en la ciudad de Feira de Santana, Bahia, Brasil y evaluar su importancia como herramienta para práctica pedagógica de la EA en clases de ciencias de la enseñanza básica.

2. Materiales y métodos

2.1. Colecta de datos

La metodología utilizada fue la cualitativa, que es un abordaje caracterizada por el intento de comprender los pormenores citados por los entrevistados. La colecta de datos se dio a través de visitas a los parques urbanos utilizados como campo empírico. En estas visitas fue realizado el levantamiento de las informaciones relativas a su funcionamiento y capacidad de realización de prácticas educacionales. Además, fueron hechas entrevistas cara a cara con los visitantes y trabajadores de los parques, así como observaciones y fotos. El material recogido no tuvo ningún análisis estadística y los datos obtenidos fueron analizados y compusieron las propuestas de trabajos para las escuelas.

2.2. Ambiente de estudio

Fueron identificados dos parques urbanos en la ciudad de Feira de Santana: el Parque Frei José Monteiro Sobrinho también conocido como Parque da Cidade y el Parque de la Lagoa Radialista Erivaldo Cerqueira o Parque da Lagoa. Ambos pueden ser caracterizados como parques urbanos pues están muy cerca de la ciudad, sufrieron intervención humana, son locales públicos con dimensiones significativas y predominancia de elementos naturales, principalmente de cobertura vegetal, y ambos son destinados preferencialmente a la recreación [7].

3. Resultados

3.1. Parque Frei José Monteiro Sobrinho

El área donde hoy está el Parque da Cidade fue comprada de sus antiguos propietarios por el ayuntamiento de Feira de Santana. Un ex alcalde tuvo la iniciativa de buscar un local que sirviera para

entretenimiento de los ciudadanos y estuviera cerca de la naturaleza. La hacienda Caatinga situada en las afueras de la ciudad atendió a los propósitos anteriormente citados.

El ayuntamiento de Feira de Santana es responsable por el parque y su administración y la policía por la seguridad de los visitantes. Las actividades realizadas por la administración incluyen recepción y atención a los visitantes, realización de conferencias y aclaración de dudas sobre cualquier asunto relacionado al parque además del servicio de guías. Otra actividad desarrollada por la administración es la preservación ambiental. Para tal, algunas especies vegetales provenientes de la caatinga, de la mata atlántica y del semi-árido son cultivadas y mantenidas en una estufa con el objetivo de recomponer la vegetación natural del parque o para plantar en otros sitios de la ciudad.



Figura 1: Pórtico del Parque Frei José Monteiro Sobrinho

El Parque da Cidade se encuentra abierto al público de martes a domingo y es utilizado por la comunidad para la práctica de deportes, para andar en bicicleta o a pie, para hacer picnic, para entretenimiento, etc. Las universidades y las escuelas lo utilizan para trabajos de EA o entonces para recreación de sus alumnos en fechas específicas como el día de los niños o por navidad, etc.

La sede de la hacienda es utilizada como sede de la administración y para conferencias para visitantes. Los árboles plantados por los ex dueños, los manantiales existentes y el lago artificial que fue construido para represar el agua para uso de la hacienda fueron preservados por la administración del parque. El lago artificial fue ampliado y es utilizado por los visitantes para pasear en las embarcaciones con pedales.



Figura 2: Estufa



Figura 3: Sede de la administración

Durante la semana, la mayor frecuencia es de escuelas que quieren conocer el parque o que quieren desarrollar trabajos de EA. Es posible disponer de guías que ofrecen conferencias sobre temas relacionados con las especies allí presentes o sobre preservación ambiental, bien como orientar a los estudiantes sobre cómo actuar en aquel ambiente. Además, ellos acompañan a los alumnos por el

recorrido a través de las áreas verdes, tanto para las que son abiertas al público como para el área de acceso restringido, la "mata do Juremal". Esta área fue reforestada para preservación, se creía que su recuperación iba a atraer animales, sin embargo, este sitio llamó la atención de educadores y ambientalistas pues se convirtió en un local apropiado para la realización de proyectos de educación ambiental, siendo utilizada para trillas ecológico.



Figura 4: Laguna artificial y embarcaciones



Figura 5: Manantial principal del parque



Figura 6: Área verde interna



Figura 7: Mata do juremal

El Parque da Frei José Monteiro Sobrinho tiene mucho a contribuir con informaciones y vivencias ilustradoras capaces de despertar en las personas otra forma de ver y de relacionarse con el ambiente natural. Utilizar este parque como herramienta de EA es crear opciones para el enriquecimiento de las clases de ciencias o de otra cualquier asignatura que se interese por la transversalidad de la educación ambiental.

3.2. Parque de la Lagoa Radialista Erivaldo Cerqueira

La ciudad de Feira de Santana poseía un gran aporte de manantiales que alimentaban ríos importantes para la región pero la ocupación urbana desordenada ha creado una gran preocupación ambiental: el terraplén de áreas de manantiales para la construcción de viviendas y establecimientos comerciales.

El proceso de urbanización realizado en los alrededores de la Lagoa do Prato Raso, producido por la presión comercial e inmobiliaria convirtieron esta área en un local problemático tanto del punto de vista ambiental como de seguridad. La lucha de ambientalistas, de algunos políticos e incluso de ciudadanos para detener la agresión en el área llevó a que el ayuntamiento realizara algunas intervenciones y construyera el Parque da Lagoa Radialista Erivaldo Cerqueira con el poco que restó de esta área de manantial y lagunas. Este parque tiene un área física muy pequeña cuando comparada con toda el área original.

El Parque da Lagoa está abierto al público de martes a domingo y dispone de guardias para garantizar la seguridad de los visitantes. El ayuntamiento de Feira de Santana es responsable por su funcionamiento a través de algunos empleados que lo administran. El área del parque tuvo que ser reforestada, fueron introducidos árboles como *ipê*, *flamboyant*, *angico*, *pau-brasil* y especies animales como patos, tortugas y peces para su revitalización. Con eso, algunas especies locales regresaron, vinieron en busca de comida o entonces para nidificar.

El parque es utilizado por la comunidad para recreación de los niños o para la práctica de deportes. En su interior hay pista para caminata, áreas para la práctica deportiva, una caja de arena con juguetes para los niños y una pequeña laguna, lo que restó del espejo de agua original, y en su centro fue construida una isla artificial para abrigar especies regionales.

Este parque está situado vecino a una comunidad pobre, que tiene varias necesidades básicas suprimidas, y a una vía de tráfico intenso, lo que le confiere características distintas del otro. La laguna está contaminada por aguas albañales. El aire sufre la influencia del gran movimiento de coches y autobuses en la avenida cerca al parque, lo que crea también una gran contaminación sonora. A pesar de toda esa agresión ambiental, algunos animales como el “frango d’agua” (*gallinula galeata*) y el “anum preto” (*crotophaga ani*) han sobrevivido en ese ambiente e incluso se han reproducido.



Figura 8: Caja de arena con juguetes



Figura 9: Pista para caminata



Figura 10: Laguna e isla central

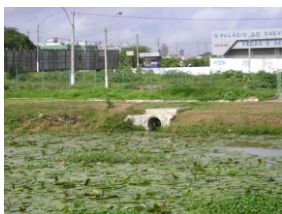


Figura 11: Aguas de alcantarillado en la laguna



Figura 12: Área de reforestación



Figura 13: Vía vecina al “Parque da Lagoa”

A pesar que el Parque Radialista Erivaldo Cerqueira está siendo utilizado para la recreación y la práctica de deportes, ofrece un abanico de problemas que pueden ser trabajados y resultar en un buen aprendizaje para todos. Además, su uso como herramienta de EA puede estimular a la formación de una conciencia ambiental que cambie la idea de destrucción por preservación y protección de áreas de manantiales, ríos y lagunas.

4. Propuestas de trabajo de EA con las escuelas

En el Parque da Cidade y en el Parque de la Lagoa el profesor de ciencias puede utilizar varios ejemplos que correlacionen de forma contextualizada los tópicos enseñados en las clases con lo que puede ser visto en la naturaleza, buscando la transformación de un contenido fragmentado en un contenido integral.

Conceptos enraizados en la cultura hacen con que animales como roedores, insectos, anfibios, reptiles sean vistos como indeseables por las personas. Sin embargo, no se puede olvidar que ellos forman parte del ciclo de la vida y son necesarios para la naturaleza. La idea equivocada de que son animales maléficos es que lleva a la creencia de que hay necesidad de exterminarlos. Visitar el parque para que los estudiantes puedan ver como se desarrollan esas formas de vida, enseñarles que ellas tienen un papel a desempeñar en el ambiente donde viven y que ese ambiente debe ser preservado para mantener el equilibrio ecológico, puede ayudar a que los niños y jóvenes pasen a ver esos animales de otra manera. Otro cambio cultural que puede ser introducido es la idea de que las hojas y ramas que caen al suelo debajo de los árboles deben ser dejadas en el mismo lugar, pues el humus formado por su descomposición permite la reabsorción de nutrientes siendo benéfica para el ambiente.

El agua puede ser estudiada en los dos parques abordando cuestiones distintas. En visitas al “Parque da Cidade” hay un gran abanico de opciones de trabajo con este tema, como la importancia de proteger y preservar manantiales para que mantengan el volumen y la calidad del agua ofertada. Otra posibilidad es estudiar el camino recorrido por el agua, la evaporación y condensación, la infiltración en el suelo y la alimentación de la capa freática que, a su vez, brota en manantiales y su trayecto sobre el suelo alimentando lagos y lagunas. Además, también es posible estudiar la importancia del agua para la manutención de la vida, acompañando su uso en todo el parque.

En el “Parque da Lagoa” la discusión deberá ser diferente. Allí es posible estudiar la contaminación del agua y el uso de ríos y lagos como cuerpos receptores de detritos líquidos no tratados y generados por seres humanos. Además es posible también estudiar la alteración que esta acción genera en el ambiente acuático así como sus consecuencias o estudiar las especies que sobreviven y se reproducen en medio a toda esa contaminación.

Otra posibilidad de trabajo en los parques es crear la discusión sobre la importancia del patrimonio natural para la ciudad y sus ciudadanos así como discutir las razones utilizadas para el terraplenado de áreas de manantiales, ríos y lagunas para uso de la construcción civil así como sus consecuencias.

Estudiar la influencia del aire para la vida humana, el papel que un ambiente con árboles y mucho verde como en el Parque da Cidade tiene para la calidad del aire o la contaminación producida por un tráfico intenso de coches y autobuses como el que hay muy cerca al Parque da Lagoa. Otras posibilidades de estudio sería la interferencia que el aire ejerce para la práctica deportiva, el uso de combustibles fósiles y sus consecuencias para el ambiente, el ciclo del oxígeno y del carbón, el uso del oxígeno por seres vivos y su conversión en gas carbónico o al revés.

La contaminación sonora existente en el Parque da Lagoa y sus consecuencias para las especies que utilizan este parque como hábitat o para las personas que lo utilizan para recreación.

Es posible también hacer un estudio contextualizado de la cadena trófica utilizando ejemplos presentes en los dos parques. Esto ayudará a los estudiantes a comprender mejor la importancia que todos seres vivos tienen para mantener el equilibrio del planeta.

5. Análisis de los resultados

Los resultados mostraron que los parques pueden ser usados para las clases de ciencias naturales, así como de otras asignaturas, enfocando cuestiones pertinentes a sus temas, de forma interdisciplinario, ayudando a los alumnos a comprender que el conocimiento obtenido a través de la fragmentación impuesta por las asignaturas de la educación formal puede ser mejor elaborado cuando visto de forma articulada y contextualizada, facilitando su aprendizaje.

Conceptos arraigados en la cultura pueden cambiarse si los niños son estimulados a respetar y preservar la vida de los animales, reconociendo su importancia para la cadena biológica y el derecho de vivir en su ambiente natural. El conocimiento ofrecido por la convivencia con el ambiente natural puede estimular la construcción de una nueva manera de ver y de relacionarse con estas formas de vida.

Estudiar especies presentes en el cotidiano de los alumnos en vez de ejemplos sacados del libro didáctico permitirá una mejor comprensión y asimilación del tema.

La discusión in loco de temas como el uso y preservación del agua, su importancia para vida de manera general o las consecuencias y daños generados para todos por su contaminación, los gases producidos por coches y autobuses por uso de combustibles fósiles y la consecuente contaminación del aire, la destrucción de áreas de manantiales, lagos y lagunas, el desequilibrio del ambiente acuático, la importancia de un agua y aire de calidad para los seres vivos pueden estimular a los estudiantes a reflexionar sobre cuestiones tan importantes para los días actuales y para la manutención de la vida en la Tierra, contribuyendo para el establecimiento de nuevas relaciones humanas con el ambiente natural y con otros seres del planeta.

Es posible también estimular a los estudiantes a reflexionar sobre los valores que condujeron y los que van a conducir la vida humana y su relación con el medio ambiente a partir de ejemplos recogidos en la historia y en la condición actual de los dos parques.

6. Conclusión

La pérdida del contacto con la naturaleza, principalmente en la niñez, empobrece el imaginario humano. La oportunidad de tener clases en locales ecológicos posibilita al estudiante comprender como los fenómenos y procesos naturales ocurren en el ambiente y dependiendo del abordaje dado por el profesor es posible que el alumno se perciba como parte de este ambiente y no solamente como un observador.

Además, estas clases requieren un planteamiento previo del tema a ser abordado y del ambiente a ser escogido, pues este tipo de clase no puede y no debe ser realizada sin una programación previa.

Las escuelas son agentes importantes para la realización de cambios en la percepción humana sobre la naturaleza y sobre el mundo. Sin embargo, es necesario que empiecen a cambiar su forma de enseñar, realizando una educación que no esté restringida a la clase, que forme parte del ambiente donde esta educación se realiza, que sea rica en valores capaces de formar un ciudadano comprometido con su sociedad y respetuoso para con el medio ambiente.

En este contexto, los parques urbanos tienen mucho que contribuir, pues estos espacios multidisciplinarios estimulan la construcción de una nueva práctica educacional, siempre y cuando sus profesores estén interesados en cambiar su forma de enseñar para otra más agradable y dinámica.

Bibliografía

[1] Aramburu, F. Tomarse en serio la naturaleza: ética ambiental en perspectiva multidisciplinar, Biblioteca Nueva, Madrid (2004).

- [2] Carvalho, I.C.M. Educação Ambiental: a formação do sujeito ecológico, Cortez, São Paulo (2006).
- [3] Vasconcelos, S.D. y Souto, E. Ciência & Educação, v. 9, n. 1 (2003) p. 93 – p.104.
- [4] Vieira, V. y Biaconi, M. L. y Dias, M. Ciências e Cultura, São Paulo, v.57, n.4(2005), p.21-p.23
- [5] Matarazi, J. Estruturas e Espaços Educadores: Quando espaços e estruturas se tornam educadores, Ministério do Meio Ambiente – Diretoria de Educação Ambiental, Brasília (2005)
- [6] Coberllini, L. M. Revista eletrônica do mestrado em educação ambiental, v12 (2004), p.107 – p.122.
- [8] Melazo, G. C. Parques urbanos: importantes espaços verdes na dinâmica ambiental das cidades, II simpósio regional de geografia: perspectivas para o século XXI, Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia (2003).