RCMOS – Revista Científica Multidisciplinar O Saber. ISSN: 2675-9128. São Paulo - SP.
Ano VII, v.1 2026 | submissão: 01/10/2026 | aceito: 08/10/2026 | publicação: 13/10/2026

Sostenibilidad ambiental ante los desafíos actuales de la Iglesia en el mundo: educación y percepción de los miembros de la Parroquia Siloé Lândana sobre los manglares (2020-2025)

Sustentabilidade ambiental face aos desafios actuais da Igreja no mundo: educação e percepção dos membros da Paróquia Siloé Lândana sobre os mangais (2020-2025)

Environmental sustainability in the face of the Church's current challenges worldwide: education and perceptions of Siloé Lândana Parish members regarding mangroves (2020-2025)

Simão Chicaia Culandi – Docente en ISCED-Cabinda, en el Instituto Superior Politécnico Lusíada de Cabinda y en FACTEGA – Facultad Teológica Evangélica Gamael de Angola, vinculada a la Iglesia Evangélica de Angola. Profesor Auxiliar. Doctor en Ciencias Políticas y Relaciones Internacionales y magíster en Gestión Ambiental por la Universidad San Lorenzo (UNISAL), Paraguay. Licenciado en Enseñanza de la Historia por ISCED-Cabinda de la UAN. Correo electrónico: sc.culandi@yahoo.com.br | ORCID: 0009-0008-6758-8263.

Resumen: Este artículo analiza la sostenibilidad ambiental ante los desafíos actuales de la Iglesia, con énfasis en la educación y la percepción de los miembros de la Parroquia Siloé Lândana sobre la preservación de los manglares entre 2020 y 2025. El estudio tuvo como objetivo analizar la educación ambiental y la percepción de los miembros sobre la importancia de conservar los manglares. Se adoptó un enfoque cuantitativo, con investigación bibliográfica, documental y de campo, además de un estudio de caso. La población estuvo constituida por 90 personas, de las cuales 50 integraron la muestra, entre pastores, una educadora cristiana, evangelistas y miembros laicos de la parroquia. Para la recolección de datos se utilizaron cuestionarios, entrevistas y observación asistemática, y los datos se analizaron mediante frecuencias y porcentajes. Los resultados evidenciaron una percepción favorable sobre la importancia de los manglares y el reconocimiento de la responsabilidad cristiana en la protección de la creación. Sin embargo, se verificó una débil integración sistemática de la educación ambiental en las actividades de la Iglesia y una reducida participación en acciones prácticas de preservación. Se concluye que existe una brecha entre conciencia y práctica ambiental, por lo que es necesario fortalecer la educación ambiental, promover acciones comunitarias y ampliar la participación de la Iglesia en la conservación de los manglares.
Palabras clave: Sostenibilidad ambiental; Educación ambiental; Iglesia; Manglares; Percepción; Lândana.

Resumo: O presente artigo analisa a sustentabilidade ambiental face aos desafios actuais da Igreja, com enfoque na educação e percepção dos membros da Paróquia Siloé Lândana sobre a preservação dos mangais, no período de 2020 a 2025. O estudo teve como objectivo analisar a educação ambiental e a percepção dos membros sobre a importância da conservação dos mangais. Adoptou-se uma abordagem quantitativa, recorrendo à pesquisa bibliográfica, documental e de campo, bem como ao estudo de caso. A população foi constituída por 90 indivíduos, dos quais 50 integraram a amostra, entre pastores, educadora cristã, evangelistas e membros leigos da paróquia. Para a recolha de dados foram utilizados questionários, entrevista e observação assistemática, sendo os dados analisados por meio de frequências e percentagens. Os resultados evidenciaram uma percepção favorável sobre a importância dos mangais e o reconhecimento da responsabilidade cristã na protecção da criação. Entretanto, verificou-se fraca integração sistemática da educação ambiental nas actividades da Igreja e reduzida participação em acções práticas de preservação. Conclui-se que existe uma lacuna entre consciência e prática ambiental, sendo necessário fortalecer a educação ambiental, promover acções comunitárias e ampliar o envolvimento da Igreja na conservação dos mangais.

Palavras-chave: Sustentabilidade ambiental; Educação ambiental; Igreja; Mangais; Percepção; Lândana.

Abstract: This article analyzes environmental sustainability in the face of the current challenges facing the Church, focusing on environmental education and the perceptions of members of Siloé Lândana Parish regarding mangrove conservation from 2020 to 2025. The study aimed to analyze environmental education and members' perceptions of the importance of mangrove conservation. A quantitative approach was adopted, using bibliographic, documentary, and field research, as well as a case study. The study population consisted of 90 individuals, of whom 50 participated in the sample, including pastors, a Christian educator, evangelists, and lay parish members. Data were collected through questionnaires, interviews, and unsystematic observation, and analyzed using frequencies and percentages. The results revealed a positive perception of the importance of mangroves and recognition of Christian responsibility for caring for creation. However, there was limited systematic integration of environmental education into the Church's activities and low participation in practical conservation actions. The study concludes that there is a gap between environmental awareness and practice, making it necessary to strengthen environmental education, promote community-based actions, and increase the Church's involvement in mangrove conservation.
Keywords: Environmental sustainability; Environmental education; Church; Mangroves; Perception; Lândana.

1 Introducción

El mundo contemporáneo enfrenta diversos desafíos ambientales, como el calentamiento global, el aumento del nivel del mar, la pérdida de biodiversidad y la degradación de los ecosistemas, resultantes en gran medida de la creciente intervención humana sobre la naturaleza. En este contexto, la sostenibilidad ambiental constituye una preocupación mundial que exige la participación de las diferentes instituciones sociales, incluida la Iglesia. Como comunidad de fe y espacio de formación moral y educativa, la Iglesia puede contribuir a construir una conciencia ambiental fundamentada en principios cristianos de responsabilidad, cuidado y preservación de la creación.

En Lândana, esta problemática se manifiesta particularmente en la degradación de los manglares, provocada por factores como la deforestación, la pesca no sostenible, la contaminación y la expansión de las actividades humanas. Los manglares poseen una elevada importancia ecológica, económica y social, pues protegen la línea costera, contribuyen a conservar la biodiversidad, sirven de refugio y reproducción para especies marinas y sostienen las actividades de las comunidades costeras. Su degradación amenaza, por lo tanto, no solo el equilibrio ambiental, sino también la seguridad alimentaria y económica de las poblaciones que dependen de ellos.

Desde el punto de vista cristiano, la responsabilidad por la conservación de la naturaleza encuentra fundamento en las Sagradas Escrituras. En Génesis 2:15, el ser humano es colocado en el jardín para "cultivarlo y guardarlo", lo que evidencia el principio de la mayordomía de la creación. Del mismo modo, el Salmo 24:1 afirma que "Del Señor es la tierra y todo cuanto hay en ella". Estos principios permiten comprender el cuidado ambiental como una responsabilidad ética y espiritual. Según Moltmann (2010), la teología de la creación debe conducir a los cristianos hacia una ética de la responsabilidad en la que el cuidado de la naturaleza integre la misión cristiana.

En este sentido, la educación ambiental en el contexto de la Iglesia puede contribuir a transformar los conocimientos, las percepciones y los comportamientos de sus miembros. La forma en que los fieles comprenden la importancia de los manglares puede influir en su participación en la conservación de estos ecosistemas. Sin embargo, es necesario fortalecer la integración de las cuestiones ambientales en las actividades educativas, pastorales y comunitarias de la Iglesia. La elección del tema se justifica por la creciente degradación de los manglares en Lândana y por la necesidad de comprender el nivel de conocimiento y la percepción de los miembros de la Iglesia Evangélica de Angola (IEA) sobre su conservación. Así, el estudio analiza la relación entre educación ambiental, fe cristiana y prácticas de preservación durante el período de 2020 a 2025.

Ante esta realidad, se formula el siguiente problema científico: ¿De qué manera la educación ambiental y la percepción de los miembros de la IEA en Lândana influyen en la conservación de los manglares entre 2020 y 2025? El estudio tiene como objeto la educación y la percepción de los miembros de la IEA sobre los manglares, y como campo de acción la Región Eclesiástica de Cacongo, en Lândana. El objetivo general consiste en analizar la educación ambiental y la percepción de los miembros de la IEA en Lândana sobre la importancia de conservar los manglares, en el contexto de los desafíos de la sostenibilidad ambiental entre 2020 y 2025. Específicamente, se busca identificar el nivel de conocimiento de los miembros sobre la importancia de los manglares, evaluar su percepción acerca de la relación entre fe cristiana y cuidado ambiental y proponer estrategias para fortalecer la educación ambiental en la Iglesia.

Se parte de la hipótesis de que un mayor nivel de educación ambiental se asocia con una mejor comprensión de la importancia de los manglares y con actitudes más favorables a su conservación, aunque la participación práctica de los miembros pueda seguir siendo limitada. Se espera que esta investigación contribuya al fortalecimiento de la educación ambiental en el

contexto eclesial y a la promoción de prácticas sostenibles de conservación de los manglares en Lândana.

2 Marco teórico

2.1 Sostenibilidad ambiental y responsabilidad cristiana

La sostenibilidad ambiental constituye un principio fundamental para enfrentar los desafíos ecológicos contemporáneos, al procurar articular desarrollo económico, bienestar social y conservación de los recursos naturales. El concepto alcanzó amplia proyección con el informe *Nuestro futuro común*, elaborado por la Comisión Mundial sobre Medio Ambiente y Desarrollo, que define el desarrollo sostenible como aquel que “satisface las necesidades del presente sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades” (WCED, 1987, p. 43).

Esta concepción introduce una dimensión intergeneracional según la cual los recursos naturales deben utilizarse de manera responsable, garantizando condiciones de vida a las generaciones presentes y futuras. Daly (1996) amplía esta comprensión al sostener que la economía está inserta en los sistemas ecológicos y, por consiguiente, no puede crecer indefinidamente sin considerar los límites biofísicos de la naturaleza.

Meadows et al. (2004), a su vez, llaman la atención sobre los límites de los sistemas naturales y la necesidad de reconsiderar los patrones de producción y consumo. La sostenibilidad presupone, por lo tanto, un cambio de comportamiento individual y colectivo, especialmente en la forma en que las sociedades utilizan los recursos naturales.

En el ámbito cristiano, esta perspectiva puede relacionarse con la doctrina de la creación y con el concepto de mayordomía. En Génesis 2:15, el ser humano es colocado en el jardín “para cultivarlo y guardarlo”, lo que establece una relación de responsabilidad ante la creación. Del mismo modo, el Salmo 24:1 afirma: “Del Señor es la tierra y todo cuanto hay en ella”, indicando que el ser humano no es propietario absoluto de la naturaleza, sino responsable de su administración.

Así, la sostenibilidad ambiental puede ser comprendida por la teología cristiana como una dimensión ética de la fe. Cuidar la creación implica utilizar los recursos naturales de manera responsable, evitar la destrucción de los ecosistemas y promover condiciones de vida dignas para las generaciones actuales y futuras. Desde esta perspectiva, la crisis ambiental no

representa solamente un problema científico o económico, sino también una cuestión moral y espiritual.

2.2 Iglesia, educación y responsabilidad socioambiental

En el pensamiento cristiano, la Iglesia se entiende como una comunidad de fe llamada a dar testimonio de los valores del Evangelio dentro de la sociedad. Barth (1932) destaca la centralidad de la Palabra de Dios en la constitución de la comunidad cristiana, mientras Bonhoeffer (1937) comprende la Iglesia como una comunidad que manifiesta concretamente la presencia de Cristo en el mundo.

Esta comprensión permite reconocer que la misión de la Iglesia no debe limitarse a la dimensión espiritual. La fe cristiana posee implicaciones sociales, éticas y comunitarias. Para Moltmann (2011), la teología de la creación conduce a una comprensión relacional entre Dios, la humanidad y la naturaleza, en la que preservar la vida forma parte de la responsabilidad humana.

Por ello, la Iglesia puede desempeñar una importante función educativa. Freire (1970) entiende la educación como un proceso de formación de la conciencia crítica y de transformación de la realidad. Aplicada al contexto ambiental, esta perspectiva significa que la educación no debe limitarse a transmitir información sobre los problemas ecológicos, sino promover cambios de actitudes y prácticas.

En el contexto cristiano, la educación ambiental puede desarrollarse por medio de sermones, estudios bíblicos, escuelas dominicales, grupos juveniles, conferencias, campañas comunitarias y actividades prácticas. La educación ambiental y la educación cristiana pueden converger en la formación de valores como responsabilidad, solidaridad, justicia, respeto por la vida y cuidado de la creación.

De esta manera, la Iglesia Evangélica de Angola (IEA), como comunidad religiosa inserta en la realidad social angoleña, puede constituir un espacio privilegiado para formar la conciencia ambiental de sus miembros. La educación realizada dentro de la Iglesia podrá contribuir a que los fieles comprendan los problemas ambientales locales y los relacionen con los principios de la fe cristiana.

2.3 Manglares: importancia ecológica, social y económica

Los manglares constituyen ecosistemas costeros de elevada importancia ecológica, económica y social. Situados en la interfaz entre ambientes terrestres y marinos, desempeñan funciones relacionadas con la protección costera, el mantenimiento de la biodiversidad, la producción pesquera, la retención de sedimentos y el almacenamiento de carbono.

Barbier et al. (2011) demuestran que los ecosistemas costeros proporcionan diversos servicios esenciales a las sociedades humanas, entre ellos la protección de las zonas costeras, el apoyo a la pesca y el mantenimiento de procesos ecológicos. La importancia climática de los manglares también ha sido demostrada por la literatura científica. Donato et al. (2011) mostraron que estos ecosistemas se encuentran entre los bosques tropicales con mayor capacidad de almacenamiento de carbono, principalmente debido a la alta concentración de carbono presente en sus suelos.

Además de su función climática, los manglares actúan como áreas de reproducción, crecimiento y refugio para diversas especies de peces, crustáceos y moluscos. En consecuencia, su conservación ejerce un impacto directo sobre la pesca y la seguridad alimentaria de las comunidades costeras.

La destrucción de los manglares puede resultar de la expansión urbana, la explotación maderera, la contaminación, los cambios en el uso del suelo, la acuicultura, prácticas pesqueras inadecuadas y otros factores de presión. La literatura científica demuestra que la reducción de estos ecosistemas compromete los servicios ambientales que ofrecen y aumenta la vulnerabilidad de las comunidades costeras. Donato et al. (2011), por ejemplo, relacionan la pérdida de manglares con importantes emisiones de carbono, lo que refuerza la necesidad de conservarlos.

En el caso de Lândana, la importancia de los manglares debe analizarse considerando la relación entre el ecosistema y las actividades de las poblaciones costeras. La pesca, el uso de recursos naturales y la protección de la zona costera convierten la conservación de los manglares en una cuestión simultáneamente ambiental, económica y social.

2.4 Sostenibilidad ambiental desde la perspectiva de la teología cristiana

La teología cristiana de la creación constituye una de las principales bases para comprender la responsabilidad ambiental de la Iglesia. La narrativa bíblica presenta a Dios como Creador y a la creación como una realidad dotada de valor. En Génesis 1:31, después de

la creación, se afirma que “era muy bueno”. Por lo tanto, la naturaleza no aparece simplemente como un instrumento destinado a satisfacer las necesidades humanas.

El mandato de Génesis 2:15 refuerza esta responsabilidad al presentar al ser humano como aquel que debe cultivar y guardar el jardín. Este pasaje permite comprender el concepto de mayordomía de la creación, según el cual el ser humano recibe la responsabilidad de administrar los recursos naturales sin destruir su capacidad de regeneración.

Bauckham (2010) sostiene una lectura bíblica que valora la relación entre el ser humano y las demás criaturas. Desde esta perspectiva, la creación no debe interpretarse exclusivamente a partir de las necesidades humanas, sino como una comunidad de vida en la que los diferentes seres poseen importancia ante Dios.

Moltmann (2011) también contribuye a esta reflexión al defender una teología de la creación capaz de responder a las crisis ecológicas contemporáneas. La esperanza cristiana, en este sentido, no puede separarse de la responsabilidad por preservar la vida.

La encíclica *Laudato Si'*, de Francisco (2015), refuerza esta perspectiva al desarrollar el concepto de “ecología integral”, según el cual las cuestiones ambientales, sociales, económicas y humanas están profundamente relacionadas. La crisis ecológica afecta de manera particular a las poblaciones vulnerables, por lo que la defensa del ambiente también constituye una cuestión de justicia social.

Así, preservar los manglares puede entenderse como una expresión concreta de la responsabilidad cristiana. La conservación de estos ecosistemas protege la biodiversidad, contribuye a la seguridad alimentaria, reduce la vulnerabilidad de las comunidades costeras y beneficia a las generaciones futuras.

2.5 Educación ambiental y percepción de los miembros de la Iglesia

La percepción ambiental corresponde a la forma en que los individuos comprenden, interpretan y atribuyen significado a las cuestiones relacionadas con el ambiente. En el contexto de esta investigación, interesa particularmente comprender cómo los miembros de la IEA perciben los manglares y en qué medida los conocimientos adquiridos a través de la Iglesia influyen en sus actitudes.

Freire (1970) permite comprender la educación como un proceso de concienciación. Aplicada al ambiente, esta perspectiva significa que la educación debe permitir al individuo reconocer los problemas existentes en su contexto y participar en la búsqueda de soluciones.

La Iglesia puede influir en esta percepción por medio de sus procesos educativos y comunitarios. Los sermones y estudios bíblicos pueden presentar la creación como una responsabilidad humana; los grupos juveniles pueden desarrollar campañas ambientales; y las actividades comunitarias pueden transformar los conocimientos adquiridos en prácticas concretas.

Northcott (2015) defiende la necesidad de integrar la ética ecológica en la reflexión cristiana y de considerar la degradación ambiental como una cuestión que también comprende valores, estilos de vida y responsabilidad moral. Desde esta perspectiva, una comunidad religiosa que promueve la educación ambiental puede contribuir a formar comportamientos más responsables.

Sin embargo, la relación entre conocimiento y comportamiento no es automática. Un miembro puede reconocer la importancia ecológica de los manglares y, aun así, mantener prácticas perjudiciales para su conservación. Por ello, el estudio de la percepción debe considerar no solo los conocimientos de los miembros, sino también sus actitudes, prácticas, participación comunitaria y la influencia de su formación religiosa.

2.6 El papel de la Iglesia en la conservación de los manglares de Lândana

La Iglesia puede desempeñar un papel estratégico en la conservación de los manglares de Lândana mediante tres dimensiones fundamentales: educación, movilización y acción comunitaria.

En la dimensión educativa, puede incluir la temática ambiental en los estudios bíblicos, la escuela dominical, los grupos juveniles y la formación de líderes.

En la dimensión de movilización, la Iglesia puede sensibilizar a sus miembros y a la comunidad sobre los riesgos asociados con la destrucción de los manglares y fomentar comportamientos sostenibles. En la dimensión práctica, puede participar en campañas de limpieza, recuperación de áreas degradadas, plantación de especies adecuadas, actividades de sensibilización y alianzas con instituciones ambientales.

La acción de la Iglesia también puede asumir una dimensión profética al llamar la atención de la sociedad sobre prácticas que amenazan la integridad de la creación. En este sentido, la defensa de los manglares no debe considerarse una actividad externa a la misión cristiana, sino una consecuencia de la responsabilidad de cuidar la vida.

Gorringe (2013) defiende una comprensión pública de la fe cristiana, en la que la responsabilidad social forma parte del testimonio de la Iglesia. Así, la justicia ambiental puede

integrarse en la misión cristiana, especialmente en comunidades vulnerables a los efectos de la degradación ambiental.

En el contexto de Lândana, esta responsabilidad adquiere especial relevancia debido a la importancia de los manglares para la protección costera, la biodiversidad y las actividades económicas locales. La Iglesia puede actuar como mediadora entre el conocimiento científico, los valores cristianos y las experiencias comunitarias, creando condiciones para una educación ambiental contextualizada.

El marco teórico permite comprender que la sostenibilidad ambiental resulta de la articulación entre conservación de los recursos naturales, responsabilidad social y justicia intergeneracional. La literatura ambiental demuestra la importancia de los manglares para la biodiversidad, la protección costera, la pesca y el almacenamiento de carbono, mientras la teología cristiana fundamenta la responsabilidad humana en el cuidado de la creación.

La educación constituye el elemento de conexión entre conocimiento, percepción y comportamiento. Por medio de la educación ambiental, los miembros de la Iglesia pueden desarrollar una mayor conciencia sobre los problemas ecológicos y adoptar prácticas más responsables. La Iglesia, a su vez, posee el potencial de transformar principios teológicos en acciones concretas de conservación.

En Lândana, este enfoque permite establecer una relación entre sostenibilidad ambiental, educación cristiana, percepción de los miembros de la IEA y conservación de los manglares. El estudio parte, por lo tanto, de la comprensión de que la formación ambiental de los fieles puede influir en la manera en que perciben los manglares y se relacionan con ellos. Al mismo tiempo, busca verificar si los principios cristianos de mayordomía de la creación se traducen efectivamente en prácticas ambientales concretas.

De este modo, el marco teórico sustenta el análisis de la realidad de la IEA en Lândana entre 2020 y 2025, con el propósito de identificar el nivel de conocimiento de sus miembros, su percepción sobre los manglares, la influencia de la educación religiosa y las posibilidades de intervención de la Iglesia en la promoción de la conservación ambiental.

3 Metodología

3.1 Enfoque y diseño de la investigación

La presente investigación adoptó un enfoque predominantemente cuantitativo, de naturaleza descriptiva, complementado por procedimientos cualitativos. La elección del

enfoque cuantitativo respondió a la necesidad de cuantificar las percepciones y el nivel de conocimiento de los miembros de la Parroquia Siloé de Lândana respecto de la conservación de los manglares y del papel de la Iglesia en la promoción de la sostenibilidad ambiental.

Según Gil (2019), la investigación científica constituye un proceso sistemático orientado a obtener respuestas a los problemas formulados mediante procedimientos previamente definidos. Desde esta perspectiva, la investigación fue estructurada para garantizar la articulación entre el problema, los objetivos, los procedimientos de recolección y el tratamiento de los datos.

El componente cualitativo se utilizó de manera complementaria, principalmente en el análisis de la información obtenida mediante las entrevistas y la observación. En este sentido, Bogdan y Biklen (1994) destacan la importancia de comprender los fenómenos a partir del contexto en el que ocurren y de las perspectivas de los sujetos involucrados. La combinación de estas perspectivas permitió una comprensión más amplia del fenómeno estudiado.

En cuanto a sus objetivos, el estudio es descriptivo, pues procura caracterizar los conocimientos, las percepciones y las prácticas de los miembros de la Parroquia Siloé en relación con los manglares, así como describir las acciones de la Iglesia relacionadas con la educación y la sostenibilidad ambiental.

En cuanto a los procedimientos técnicos, la investigación se caracteriza como bibliográfica, documental, de campo y estudio de caso. La investigación bibliográfica se fundamentó en la consulta de libros, artículos científicos, disertaciones, tesis y otras producciones académicas relacionadas con educación ambiental, sostenibilidad, conservación de manglares y responsabilidad socioambiental de las instituciones religiosas. La investigación documental incidió en documentos institucionales y registros de la Parroquia Siloé.

La investigación de campo permitió recopilar información directamente de los participantes en el contexto de la realidad investigada. Por su parte, el estudio de caso tuvo como unidad de análisis la Parroquia Siloé de Lândana, lo que permitió examinar de manera contextualizada su papel en la educación ambiental y la sensibilización para la conservación de los manglares.

3.2 Área de estudio

La investigación se realizó en la Parroquia Siloé, ubicada en la localidad de Lândana, municipio de Cacongo, provincia de Cabinda, Angola. El área presenta características costeras y posee actividades socioeconómicas relacionadas principalmente con la agricultura y la pesca,

dentro de un contexto ambiental en el que los ecosistemas de manglar tienen importancia ecológica y socioeconómica.

La Parroquia Siloé es una de las instituciones religiosas presentes en la región y posee una trayectoria histórica que se remonta a la implantación de la obra evangélica en Lândana, en 1947. En 1995, la localidad pasó a ser sede de la Región Eclesiástica de Cacongo y, en 2016, la antigua Parroquia de Lândana pasó a denominarse Parroquia Siloé. La elección de esta institución como campo de investigación se debe a su inserción en una comunidad costera y a su potencial como espacio de educación, sensibilización y movilización comunitaria. Por lo tanto, la parroquia constituye un contexto pertinente para analizar la relación entre fe cristiana, educación ambiental y conservación de los manglares.

3.3 Población y muestra del estudio

La población de la investigación estuvo constituida por 90 participantes de la Parroquia Siloé de Lândana, distribuidos entre pastores, una educadora cristiana, evangelistas y miembros de la parroquia. Del total, 36 participantes (40 %) eran hombres y 54 (60 %) mujeres. La población incluyó 2 pastores, correspondientes al 2,2 %; 1 educadora cristiana, correspondiente al 1,1 %; 5 evangelistas, correspondientes al 5,6 %; y 82 miembros laicos de la Parroquia Siloé, correspondientes al 91,1 %. Se observa, así, un predominio significativo de los miembros de la parroquia, que constituyen el grupo mayoritario de la población estudiada.

Para realizar la investigación se seleccionó una muestra de 50 participantes, correspondiente al 55,6 % de la población total. La muestra estuvo compuesta por 2 pastores, 1 educadora cristiana, 5 evangelistas y 42 miembros laicos de la Parroquia Siloé.

En cuanto al género, la muestra estuvo constituida por 24 participantes hombres (48 %) y 26 mujeres (52 %), lo que revela una distribución relativamente equilibrada. Entre los miembros de la parroquia, se seleccionaron 20 hombres y 22 mujeres, con un total de 42 participantes, equivalentes al 84 % de la muestra.

La selección de los participantes consideró la necesidad de obtener información de los diferentes grupos que integran la estructura de la Parroquia Siloé. La inclusión de los pastores, la educadora cristiana y los evangelistas permitió recopilar información relacionada con la perspectiva institucional y pastoral de la Iglesia, mientras la participación de los miembros hizo posible analizar su nivel de conocimiento, percepción y posición respecto de la conservación de los manglares y la sostenibilidad ambiental.

Así, la composición de la muestra permitió reunir diferentes perspectivas sobre el fenómeno investigado y proporcionó una base adecuada para analizar el papel de la Iglesia en la educación ambiental y en la promoción de la conservación de los manglares en Lândana.

3.4 Métodos de investigación

Para desarrollar la investigación se emplearon métodos teóricos, empíricos y estadístico-descriptivos, articulados de acuerdo con los objetivos del estudio. El método bibliográfico se utilizó para la fundamentación conceptual y teórica mediante la consulta de literatura científica sobre manglares, educación ambiental, sostenibilidad, conservación ambiental y responsabilidad de las instituciones religiosas.

El método de análisis y síntesis permitió descomponer el fenómeno estudiado en sus principales elementos —conocimiento ambiental, percepción de los miembros, prácticas de conservación e intervención de la Iglesia— y posteriormente integrarlos en una interpretación global. También se utilizó el método inductivo-deductivo, que permitió relacionar la información particular obtenida en el campo con los presupuestos teóricos adoptados en la investigación.

Por último, se recurrió al análisis documental para examinar documentos institucionales de la Parroquia Siloé, lo que contribuyó a caracterizar la institución y comprender su organización y trayectoria histórica. En el ámbito empírico, se utilizaron la observación y la entrevista para complementar los datos obtenidos mediante el cuestionario. La observación permitió identificar aspectos relacionados con la educación ambiental, las prácticas de los miembros y la presencia o ausencia de iniciativas de sensibilización para conservar los manglares.

La entrevista permitió recopilar información de los responsables y trabajadores de la parroquia y comprender las percepciones existentes sobre la responsabilidad de la Iglesia ante los problemas ambientales.

El tratamiento de los datos cuantitativos se realizó mediante estadística descriptiva, utilizando frecuencias absolutas y relativas presentadas en tablas y, cuando fue necesario, gráficos. El análisis porcentual permitió comparar las respuestas de los participantes e identificar tendencias respecto del conocimiento sobre los manglares, la percepción de la problemática ambiental y el papel atribuido a la Iglesia en su conservación.

3.5 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de datos se realizó mediante cuestionario, entrevista y observación. El cuestionario constituyó el principal instrumento de recolección de datos cuantitativos y se aplicó a los miembros laicos de la Parroquia Siloé. El instrumento se estructuró con preguntas cerradas organizadas de acuerdo con los objetivos específicos de la investigación, lo que permitió evaluar los conocimientos y las percepciones de los participantes sobre los manglares y la sostenibilidad ambiental. La entrevista semiestructurada se aplicó a los pastores, la educadora cristiana y los evangelistas con el propósito de obtener información más profunda sobre las concepciones de la Iglesia acerca de la educación ambiental, las acciones de sensibilización y la conservación de los manglares.

La observación se utilizó como técnica complementaria y permitió registrar aspectos relevantes del contexto de la investigación y confrontar, siempre que fue posible, la información obtenida mediante los otros instrumentos. Los datos se recopilaron directamente en la Parroquia Siloé de Lândana, después de presentar los objetivos de la investigación a los responsables de la institución y a los participantes. En una primera etapa se realizó la revisión bibliográfica y documental para construir el marco teórico y metodológico. Posteriormente se aplicaron los cuestionarios y se realizaron las entrevistas. Paralelamente, se observó el contexto de la institución y las prácticas relacionadas con la temática ambiental.

Después de la recolección, los cuestionarios fueron revisados, codificados y organizados en una base de datos. Las respuestas se sometieron a un tratamiento estadístico descriptivo mediante el cálculo de frecuencias y porcentajes. La información procedente de las entrevistas y la observación se analizó temáticamente y se utilizó para complementar y contextualizar los resultados cuantitativos. Este procedimiento permitió articular los diferentes datos recopilados y otorgar mayor consistencia a la interpretación de los resultados.

3.6 Consideraciones éticas

La investigación respetó los principios éticos aplicables a la investigación científica, en particular la participación voluntaria, el respeto a los participantes, la confidencialidad de la información y el uso de los datos exclusivamente para fines académicos y científicos. Los participantes fueron informados previamente sobre los objetivos del estudio y los procedimientos de recolección de datos, y su participación fue voluntaria. La información

obtenida se trató de forma confidencial y se utilizó únicamente dentro del ámbito de la presente investigación.

4 Resultados y discusión

La investigación contó con una muestra de 50 participantes, constituida por 2 pastores, 1 educadora cristiana, 5 evangelistas y 42 miembros de la Parroquia Siloé Lândana. Los resultados se organizaron según cuatro dimensiones principales: percepción de la importancia de los manglares; integración de la educación ambiental en la Iglesia; percepción sobre la degradación de los manglares; y participación de la Iglesia en acciones de preservación ambiental.

4.1 Percepción sobre la importancia de los manglares

Los resultados revelan una percepción ampliamente favorable acerca de la importancia de los manglares. Entre los 42 miembros de la parroquia, el 100 % consideró que los manglares son importantes para la comunidad y afirmó que protegerlos constituye una responsabilidad relevante. Asimismo, los 5 evangelistas reconocieron unánimemente la importancia de los manglares para Lândana, mientras los 2 pastores los clasificaron como “muy importantes” para la misión de la Iglesia en la comunidad.

Entre los miembros de la parroquia, la percepción sobre el cuidado ambiental también presenta una dimensión religiosa significativa: el 100 % asoció el cuidado del ambiente con la protección de la creación de Dios. Este resultado demuestra que existe una base teológica favorable para integrar la cuestión ambiental en la misión de la Iglesia.

La educadora cristiana expresó la misma orientación, al considerar importante que la Iglesia enseñe a los fieles sobre la preservación de los manglares y reconocer que la educación cristiana puede abordar el cuidado de la creación. Los resultados de los evangelistas refuerzan esta perspectiva, pues el 100 % consideró que la Biblia puede utilizarse para enseñar responsabilidad ambiental.

4.2 Integración de la educación ambiental en las actividades de la Iglesia

A pesar del elevado reconocimiento de la importancia de los manglares, los resultados evidencian una débil institucionalización de la educación ambiental en la Parroquia Siloé.

Los dos pastores encuestados afirmaron que la Iglesia no posee programas ni actividades de educación ambiental, lo que corresponde al 100 % de las respuestas. Además, un pastor afirmó que la temática de la sostenibilidad ambiental no se aborda en la Iglesia, mientras el otro indicó que se aborda solo raramente.

Esta realidad contrasta con la percepción de los miembros y trabajadores. Aunque el 100 % de los miembros reconoce la importancia de proteger los manglares, solamente el 40 % afirmó haber escuchado directamente predicaciones sobre la protección de la naturaleza, mientras el 60 % señaló que esto ocurre solo ocasionalmente. Por lo tanto, los resultados evidencian una distancia entre la conciencia ambiental existente y su integración sistemática en las actividades educativas y pastorales de la Iglesia.

4.3 Percepción sobre la situación de los manglares en Lândana

Los datos demuestran que los participantes reconocen la existencia de problemas relacionados con la conservación de los manglares. Entre los 42 miembros de la parroquia, 32 (76 %) afirmaron haber observado la destrucción de los manglares en su zona, mientras 10 (24 %) respondieron negativamente.

Entre los evangelistas, el 60 % consideró que los manglares están siendo destruidos, frente al 40 % que los clasificó como bien preservados. La educadora cristiana también evaluó negativamente la situación y consideró que los manglares de la comunidad de Lândana no están siendo bien cuidados.

En cuanto a las causas de la degradación, los miembros de la parroquia identificaron unánimemente la tala de árboles como el principal factor de destrucción de los manglares, correspondiente al 100 % de las respuestas. Este resultado evidencia que la comunidad percibe la presión humana sobre los recursos naturales como uno de los principales problemas relacionados con la conservación de estos ecosistemas.

4.4 Participación de la Iglesia en la preservación ambiental

Uno de los resultados más significativos se refiere a la limitada experiencia práctica de la Iglesia en actividades de preservación ambiental.

Los 2 pastores afirmaron que la Iglesia nunca participó en actividades de protección ambiental, como campañas de limpieza, plantación o sensibilización. Esta percepción es

confirmada por los miembros: el 100 % de los 42 participantes afirmó que nunca había participado en una actividad ambiental promovida por la Iglesia.

A pesar de la ausencia de iniciativas, se observa una disposición favorable a la intervención. Los dos pastores consideraron que la Iglesia debe involucrarse activamente en la preservación de los manglares y defendieron también que la responsabilidad por su protección debe ser asumida conjuntamente por la Iglesia, la comunidad y las demás entidades locales.

Entre los evangelistas, el 100 % consideró importante que la Iglesia aborde cuestiones ambientales y sociales. Respecto de las estrategias de intervención, se mencionaron la predicación bíblica, la enseñanza práctica y las campañas comunitarias, lo que indica la necesidad de combinar formación religiosa, educación ambiental y participación práctica.

4.5 Triangulación de los principales resultados

El análisis global de los datos permite identificar una situación marcada por un elevado nivel de reconocimiento de la importancia de los manglares, pero por una limitada concreción de prácticas ambientales en el contexto parroquial. Los resultados muestran cuatro tendencias principales:

- Elevada conciencia: todos los grupos reconocen la importancia de los manglares y la necesidad de protegerlos.
- Fundamento religioso favorable: los participantes relacionan el cuidado ambiental con la responsabilidad cristiana de proteger la creación de Dios.
- Percepción de degradación: el 76 % de los miembros afirmó haber observado la destrucción de los manglares y el 60 % de los evangelistas consideró que están siendo destruidos.
- Baja participación institucional: el 100 % de los miembros afirmó que nunca había participado en una actividad ambiental promovida por la Iglesia, mientras los pastores confirmaron la inexistencia de programas ambientales estructurados.

De este modo, los resultados evidencian una brecha entre conocimiento, valorización y práctica. La comunidad parroquial muestra disposición para proteger los manglares, pero esta conciencia todavía no se traduce en programas educativos y actividades ambientales regulares.

4.6 Propuesta de intervención de la Iglesia

Ante los resultados obtenidos, se propone integrar la educación ambiental en la misión pastoral de la Parroquia Siloé Lândana mediante acciones sencillas y continuas. Entre las

principales posibilidades se destacan la realización de conferencias y predicaciones sobre la responsabilidad cristiana por el ambiente, la inclusión de contenidos sobre manglares en las clases de catecúmenos, la creación de un grupo ecológico parroquial, campañas comunitarias de limpieza, actividades de reforestación y el establecimiento de alianzas con escuelas y autoridades locales.

Estas acciones deben desarrollarse de manera participativa, involucrando a pastores, la educadora cristiana, evangelistas, jóvenes y demás miembros de la comunidad. La finalidad no debe limitarse a transmitir conocimientos, sino promover el paso de la conciencia ambiental a la participación efectiva en la conservación de los manglares.

Consideraciones finales

Los resultados de la investigación permiten concluir que los miembros y trabajadores de la Parroquia Siloé Lândana presentan una percepción positiva y generalizada sobre la importancia de los manglares y sobre la responsabilidad cristiana de cuidar la creación. Sin embargo, esta conciencia no se acompaña de una participación proporcional en actividades concretas de preservación ambiental.

También se verificó que la degradación de los manglares es una realidad percibida por la mayoría de los participantes y que la tala de árboles es señalada como la principal causa. Al mismo tiempo, la Iglesia todavía no dispone de programas estructurados de educación ambiental, hecho confirmado por los pastores y miembros encuestados.

Así, el principal resultado del estudio reside en la identificación de una brecha entre percepción ambiental y práctica institucional. No obstante, la Iglesia dispone de condiciones favorables para intervenir, pues existe reconocimiento de la importancia de los manglares, apertura de los trabajadores a la educación ambiental y aceptación de la responsabilidad cristiana por el cuidado de la creación.

En consecuencia, se recomienda que la Parroquia Siloé pase de un enfoque predominantemente discursivo a una estrategia integrada de educación, sensibilización y acción ambiental, utilizando la predicación, la catequesis, la evangelización y la movilización comunitaria como instrumentos para conservar los manglares de Lândana.

Referencias

ALONGI, Daniel M. Florestas de mangais: resiliência, proteção e importância ecológica. 2008.

ALONGI, Daniel M. Florestas de mangais: resiliência, proteção e importância ecológica. 2009; 2015.

ANDRÉ, M. Estudo de caso em pesquisa e avaliação educacional. São Paulo: Liber Livro, 2013.

ARIAS, F. G. O projeto de investigação: introdução à metodologia científica. 5. ed. Caracas: Episteme, 2006.

BABBIE, E. A prática da pesquisa social. 14. ed. Boston: Cengage Learning, 2014.

BARBIER, Edward B. et al. O valor dos serviços dos ecossistemas costeiros. 2011; 2017.

BAUCKHAM, Richard. Bíblia e ecologia: redescobrindo a comunidade da criação. 2010.

BOFF, Leonardo. Ecologia: grito da terra, grito dos pobres. 1981.

BOFF, Leonardo. Ecologia: grito da terra, grito dos pobres. 2017.

BRUNDTLAND, Gro Harlem. Nosso futuro comum. Relatório da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento. 1987.

BRYMAN, A. Métodos de pesquisa social. 5. ed. Oxford: Oxford University Press, 2016.

CAVALCANTE, José; SANTOS, Maria. Teologia e ecologia integral. 2021.

CONRADIE, Ernst. Cristianismo e teologia ecológica. 2011; 2013; 2016.

CRESWELL, J. W. Desenho de pesquisa: abordagens qualitativa, quantitativa e mista. 4. ed. Thousand Oaks, CA: Sage, 2014.

DEANE-DRUMMOND, Celia. Uma introdução à teologia ecológica. 2016; 2017.

DEWITT, Calvin. Earthwise: um guia para o cuidado esperançoso da criação. 2017.

DONATO, Daniel C. et al. Os mangais entre as florestas mais ricas em carbono nos trópicos. 2011.

DUKE, Norman C. et al. Um mundo sem mangais? 2007.

FERREIRA, João; BATISTA, Carlos. Educação cristã contemporânea. 2018.

FLICK, U. Introdução à pesquisa qualitativa. 6. ed. Londres: Sage, 2018.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002.

GARDNER, Gary. Envolvimento com a justiça ambiental. 2020.

GENZ, Wolfgang. Eco-teologia e missão da Igreja. 2013.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2019.

GORRINGE, Timothy. Uma teologia do ambiente construído. 2013.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, R. Metodologia da investigação. 6. ed. México: McGraw-Hill, 2014.

HORRELL, David G. A Bíblia e o meio ambiente. 2010; 2014.

JENKINS, Willis. Ecologias da graça: ética ambiental e teologia cristã. 2008; 2009.

KELLER, Catherine. Sobre o mistério: eco-teologia e criação. 2019.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. Fundamentos de metodologia científica. 8. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

LIBÂNEO, J. C. Didática. São Paulo: Cortez, 2013.

LIMEIRA, André. Teologia ecológica contemporânea. 2012.

LIMEIRA, André; ANDRADE, Paulo. Eco-teologia e espiritualidade cristã. 2010.

MALTBY, Eric. Zonas húmidas e funções ambientais. 1994.

MCFAGUE, Sallie. Um novo clima para a teologia. 2008; 2013.

MOLTMANN, Jürgen. Deus na criação: doutrina ecológica da criação. São Paulo: Loyola, 2010.

NOBRE, Carlos; YOUNG, Gordon. Mudanças climáticas e vulnerabilidade costeira. 2011.

NORTHCOTT, Michael. Um clima moral: a ética do aquecimento global. 2007; 2013; 2015.

ODUM, Eugene P. Ecologia. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.

PAPA FRANCISCO. Laudato Si': sobre o cuidado da casa comum. 2015.

PATTON, M. Q. Métodos de pesquisa e avaliação qualitativa. Thousand Oaks, CA: Sage, 2002.

POPE, Stephen. Humanidade e cuidado da criação. 2021.

PRIMACK, Richard B.; RODRIGUES, Efraim. Biologia da conservação. Porto Alegre: Artmed, 2001.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. Metodologia do trabalho científico. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

RASMUSSEN, Larry. Comunidade da Terra, ética da Terra. 2015; 2017.

RICHARDSON, R. J. Pesquisa social: métodos e técnicas. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

SANTOS, Milton. A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção. São Paulo: Edusp, 2006.

SIEWERS, Alfred. A eco-teologia da missão. 2013.

STEFFEN, Will et al. Limites planetários: orientação para o desenvolvimento humano. 2015.

SUNDERMEIER, Theo. Missão e cuidado da criação. 2017. TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais. São Paulo: Atlas, 1987.

TUKEY, J. W. Análise exploratória de dados. Reading, MA: Addison-Wesley, 1977.

WILKINSON, Richard