ESCAS IPÊ

ESCOLA SUPERIOR DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

MANEJO INTEGRADO DO FOGO NA BAHIA: PROPOSTA CURRICULAR DE UM CURSO MASSIVO ON LINE, SOBRE A APLICAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DO FOGO, PARA O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA (IFBA)

Por

MÁRCIA ALVES DOS SANTOS

PORTO SEGURO, 2026

ESCAS IPÊ

ESCOLA SUPERIOR DE CONSERVAÇÃO AMBIENTAL E SUSTENTABILIDADE

MANEJO INTEGRADO DO FOGO NA BAHIA: PROPOSTA CURRICULAR DE UM CURSO MASSIVO ON LINE, SOBRE A APLICAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DO FOGO, PARA O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA (IFBA)

Por

MÁRCIA ALVES DOS SANTOS

COMITÊ DE ORIENTAÇÃO

DRª ANGELA PELLIN
DR. DIOGO P. SILVA DE NOVAIS
PROFª Mª MARIA DAS GRAÇAS DE SOUZA

TRABALHO FINAL APRESENTADO AO PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL COMO REQUISITO PARCIAL À OBTENÇÃO DO GRAU DE MESTRE

IPÊ – INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS

Ficha Catalográfica

Santos, Márcia
Manejo Integrado do Fogo na Bahia, 2026. 85 pp.
Trabalho Final (mestrado): IPÊ – Instituto de Pesquisas ecológicas

1. Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo
2. MOOC
3. Bahia

I. Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade, IPÊ

BANCA EXAMINADORA

PORTO SEGURO, 15 DE SETEMBRO DE 2026.

_____

Prof. Dr.

_____

Prof. Dr.

_____

Prof. Dr.

Dedico este trabalho ao meu marido, por ser o alicerce constante onde sempre pude ancorar minhas certezas, sustentando esta caminhada com amor, renúncia e compreensão.

Aos guardiões da terra e do sertão baiano: povos indígenas, comunidades tradicionais, agricultores e brigadistas voluntários da Chapada Diamantina, do Cerrado e da Caatinga.

Aos homens e mulheres que, movidos pela coragem e pelo amor ao território, enfrentam o calor do fogo para defender nossas florestas e nascentes, ensinando-nos que a preservação da vida nasce do respeito à terra e da união de todos os saberes.

AGRADECIMENTOS

Caminhos que transformam a realidade não se percorrem em solidão. A realização desta dissertação é fruto do encontro entre o desejo de aprender, a força da ciência e o apoio generoso de mestres, instituições e afetos que abraçaram esta causa.

Minha gratidão especial à minha orientadora, Dra. Angela Pellin, por sua orientação precisa, sensível e encorajadora. Sua presença constante e seu rigor acadêmico foram faróis em cada etapa desta caminhada.

Aos meus queridos coorientadores, Dr. Diogo P. Silva de Novais e Prof.ª Ma. Maria das Graças de Souza, pela parceria leal, pelas trocas enriquecedoras e por dedicarem seus saberes com tanta generosidade à construção e ao aprimoramento deste estudo.

À ESCAS/IPÊ, por ser espaço de aprendizado vivo, compromisso ético e inspiração diária para a conservação da biodiversidade.

Ao IFBA, pela parceria institucional e pelo acolhimento ao produto educacional, tornando possível transpor o saber acadêmico em uma ferramenta pública de capacitação para o manejo do fogo na Bahia.

À Veracel Celulose, o meu profundo reconhecimento pelo patrocínio, pela bolsa concedida e por todo o suporte financeiro e logístico que viabilizaram a execução e a continuidade desta pesquisa.

À minha família e amigos queridos, porto seguro em todos os momentos, pelo amor, pela paciência e pelo incentivo que mantiveram minha chama acesa.

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS……...v
LISTA DE TABELAS……3
LISTA DE ABREVIAÇÕES……..4
RESUMO……5
ABSTRACT……6
1. INTRODUÇÃO……..7
1.1 Trajetória e motivação para o desenvolvimento do produto educacional….7
1.2 Contextualização……8
2. OBJETIVOS……13
2.1 Objetivo geral……...13
2.2 Objetivos específicos……..13
3. REFERENCIAL TEÓRICO……13
3.1 A trajetória normativa do fogo no Brasil……...13
3.2 Benefícios e Desvantagens Ecológicas do Uso do Fogo……..20
3.3. Estratégia Nacional do Voluntariado no Manejo Integrado do Fogo……..21
3.4. O fogo e os desafios socioambientais na Bahia……22
3.5. O papel do voluntariado no manejo do fogo na Bahia……..24
3.6. Educação Ambiental: fundamentos críticos e emancipatórios……28
3.7. Os MOOCs como Ferramenta de Democratização do Saber…….30
3.8. A importância do IFBA no território Baiano……33
3.8.1. O Ambiente Virtual de Aprendizagem do IFBA……...35
3.8.2. Instrução Normativa 01/2026……...36
3.8.2.1. Definição, Características, Organização Técnica e Pedagógica dos Cursos MOOC……36
3.8.2.2. Proposição e Fluxo de Aprovação dos Cursos MOOC……..…37
3.8.2.3. Elaboração Pedagógica e Produção de Material Didático…….39
3.8.2.4. Diretrizes de Acessibilidade……40
3.8.2.5. Avaliação da Aprendizagem, Desempenho Acadêmico e Certificação ……41
3.8.2.6. Cadastro, Registro Acadêmico e Gestão Institucional……42
3.8.2.7. Disposições Finais e Restrições Institucionais……43
3.8.3.Resolução CONSEPE/IFBA nº 192/2025……..44
4. MATERIAIS E MÉTODOS……...46
5.RESULTADOS……49
5.1 O Produto: Estrutura Didático-Pedagógica do Curso MOOC……49
5.1.1 Desenvolvimento e organização do produto educacional……...49
5.1.2 Caracterização do produto educacional……51
5.1.3 Fundamentação e princípios orientadores……52
5.1.4 Organização e estrutura do MOOC……53
5.1.4.1 Estrutura do MOOC no Moodle……54

5.1.4.2 Configuração do MOOC no Moodle.....55
5.1.5 Recursos educacionais e estratégias de aprendizagem.....56
5.1.6 Estratégias de avaliação.....57
5.1.7 Articulação entre objetivos, conteúdos, atividades e avaliação.....58
5.1.8 Processo de validação do produto educacional……59
6. OBSERVAÇÕES FINAIS.....60
7. CONCLUSÕES.....65
8. REFERÊNCIAS.....70
ANEXO - PLANO DE CURSO MOOC IFBA.....75
ANEXO - MAPA DE ATIVIDADES DO CURSO.....84

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Organização e carga horária do MOOC 51

Tabela 2- Configuração adotada no MOOC 53

Tabela 3- Matriz de articulação pedagógica do MOOC 56

LISTA DE ABREVIAÇÕES

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
AVA – Ambiente Virtual de Aprendizagem
CBMBA – Corpo de Bombeiros Militar da Bahia
CEAD – Comitê de Educação a Distância
CIMAN – Centro Integrado Multiagência de Coordenação Operacional Federal
CONACIF – Comissão Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais
CONSEPE – Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão
CPerIF – Curso de Perícia de Incêndio Florestal
DEAD – Diretoria de Educação a Distância do IFBA
EA – Educação Ambiental
EaD – Educação a Distância
EJA – Educação de Jovens e Adultos
ESCAS – Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade
FIC – Formação Inicial e Continuada
IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio – Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IFBA – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia
IN – Instrução Normativa
IPÊ – Instituto de Pesquisas Ecológicas
LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC – Ministério da Educação
MIF – Manejo Integrado do Fogo
MOOC – *Massive Open Online Courses* (Cursos On-line Abertos e Massivos)
NEAD – Núcleo de Educação a Distância
PNMIF – Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo
PNP – Plataforma Nilo Peçanha
PREVFOGO – Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais
REA – Recurso Educacional Aberto
REVIS – Refúgio de Vida Silvestre
SCB – Sistema de Cadastramento de Brigadas
SEI – Sistema Eletrônico de Informações
SEMA – Secretaria do Meio Ambiente do Estado da Bahia
SISFOGO – Sistema Nacional de Informações sobre Fogo
SISNAMA – Sistema Nacional do Meio Ambiente
SISTEC – Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica
TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

RESUMO

Resumo do Trabalho Final apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre

MANEJO INTEGRADO DO FOGO NA BAHIA: PROPOSTA CURRICULAR DE UM CURSO MASSIVO ON LINE, SOBRE A APLICAÇÃO DA POLÍTICA NACIONAL DE MANEJO INTEGRADO DO FOGO, PARA O INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA (IFBA)

Por

MÁRCIA ALVES DOS SANTOS

Setembro de 2026

Orientador: Profª Drª Angela Pellin

Nas últimas décadas, os incêndios florestais exacerbados por mudanças climáticas e degradação socioambiental consolidaram-se como desafios críticos no território brasileiro. Diante desse cenário, a promulgação da Lei nº 14.944/2024, que institui a Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo, assinala uma importante transição paradigmática, substituindo a histórica repressão absoluta do "fogo zero" por uma gestão preventiva, integrada e intercultural de riscos ecológicos. No estado da Bahia, a implementação dessa política enfrenta particularidades devido à diversidade de seus biomas, à extensão do território e à relevância das brigadas comunitárias voluntárias. Diante dessa realidade, este estudo teve como objetivo desenvolver e propor a estrutura didático-pedagógica de um curso autoinstrucional, no formato *Massive Open Online Course* (MOOC), intitulado "Manejo Integrado do Fogo na Bahia: Aplicação Prática da Lei nº 14.944/2024", a ser hospedado na plataforma Moodle do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA). Metodologicamente, a pesquisa classifica-se como aplicada e exploratória, adotando uma abordagem qualitativa que se estruturou por meio de levantamento bibliográfico e documental da legislação nacional e de diretrizes institucionais do IFBA. Como resultado principal, concebeu-se um produto educacional composto por um plano de curso e mapa de atividades com carga horária de 30 horas, dividido em seis módulos temáticos estruturantes que articulam a legislação federal com a Educação Ambiental Crítica, a realidade dos biomas baianos (Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica), as técnicas de monitoramento e a valorização do voluntariado comunitário. Conclui-se que a Proposta Curricular de Curso Massivo on line apresentada poderá contribuir para uma democratização de acesso ao saber, promovendo a capacitação gratuita dos agentes envolvidos no manejo integrado do fogo na Bahia.

Palavras-chave**:** Manejo Integrado do Fogo. Lei nº 14.944/2024. MOOC. Educação Ambiental Crítica. Bahia.

ABSTRACT

Abstract do Trabalho Final apresentado ao Programa de Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável como requisito parcial à obtenção do grau de Mestre

INTEGRATED FIRE MANAGEMENT IN BAHIA: CURRICULAR PROPOSAL FOR A MASSIVE ONLINE COURSE ON THE APPLICATION OF THE NATIONAL POLICY FOR INTEGRATED FIRE MANAGEMENT, FOR THE FEDERAL INSTITUTE OF EDUCATION, SCIENCE AND TECHNOLOGY OF BAHIA (IFBA)

By

MÁRCIA ALVES DOS SANTOS

September 2026

Advisor: Profª Drª Angela Pellin

In recent decades, forest fires exacerbated by climate change and socio-environmental degradation have become critical challenges in the Brazilian territory. In this scenario, the enactment of Law No. 14,944/2024, which establishes the National Policy for Integrated Fire Management, marks an important paradigmatic transition, replacing the historical absolute suppression of "zero fire" with a preventive, integrated, and intercultural management of ecological risks. In the state of Bahia, the implementation of this policy faces specific particularities due to the diversity of its biomes, the vastness of its territory, and the relevance of voluntary community brigades. Given this reality, this study aimed to develop and propose the didactic-pedagogical structure of a self-instructional course, in the Massive Open Online Course (MOOC) format, entitled "Integrated Fire Management in Bahia: Practical Application of Law Nº 14,944/2024", to be hosted on the Moodle platform of the Federal Institute of Education, Science, and Technology of Bahia (IFBA). Methodologically, the research is classified as applied and exploratory, adopting a qualitative approach structured through a bibliographical and documentary survey of national legislation and IFBA's institutional guidelines. As a main result, an educational product was conceived, consisting of a course plan and an activity map with a workload of 30 hours, divided into six structuring thematic modules that articulate federal legislation with Critical Environmental Education, the reality of Bahian biomes (Cerrado, Caatinga, and Atlantic Forest), monitoring techniques, and the appreciation of community volunteer work. It is concluded that the proposed Massive Online Course Curriculum may contribute to the democratization of access to knowledge, while fostering the free training of agents engaged in integrated fire management in Bahia.

Keywords: Integrated Fire Management. Law No. 14,944/2024. MOOC. Critical Environmental Education. Bahia.

1. INTRODUÇÃO

1.1 Trajetória e motivação para o desenvolvimento do produto educacional

A inspiração para o produto final, fruto desta pesquisa, encontra-se intrinsecamente ligada a minha trajetória profissional e acadêmica. Como Técnica Administrativa em Educação, com formação em Direito e especialização em Políticas Públicas e Legislação Urbana, construí uma trajetória marcada pelo contato com diferentes dimensões da legislação, das políticas públicas e da administração pública.

Entre os diversos campos de conhecimento, com os quais tive contato, ao longo dessa trajetória, as questões relacionadas ao meio ambiente sempre me despertaram especial interesse e, posteriormente, contribuíram para minha aproximação com o Mestrado em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável da ESCAS.

Ao longo do mestrado, os diferentes componentes curriculares proporcionaram uma maior compreensão sobre os desafios relacionados à conservação da biodiversidade e à sustentabilidade. Entre as experiências vivenciadas, a aula ministrada pela Professora Angela Pellin, dedicada à temática do fogo no Brasil, teve papel particularmente significativo na definição do objeto desta pesquisa. As discussões sobre o uso/manejo do fogo, as iniciativas, programas existentes no país, relações entre incêndios, conservação ambiental e mudanças climáticas despertaram o interesse em aprofundar o conhecimento sobre o tema e, sobretudo, em compreender de que maneira a educação poderia contribuir para esse debate.

Esse interesse ganhou maior relevância ao conhecer a Lei nº 14.944/2024, que instituiu a Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (PNMIF). Naquele momento, identifiquei a possibilidade de aproximar três campos que atravessavam minha trajetória: legislação, políticas públicas e educação. A partir dessa aproximação, surgiu a proposta de desenvolver um produto educacional que pudesse contribuir para a

disseminação dos conhecimentos relacionados à nova política e favorecer sua compreensão e implementação, especialmente no contexto da Bahia.

Inicialmente, a proposta foi pensada para ser disponibilizada na plataforma Aprenda Mais, do Ministério da Educação. Entretanto, durante a etapa inicial da pesquisa, ocorreu a inauguração da plataforma MOOC do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA). Essa nova possibilidade levou à reavaliação do percurso inicialmente planejado e à definição do IFBA como espaço institucional mais adequado para a implementação do produto educacional.

Através do curso “Manejo Integrado do Fogo na Bahia: Aplicação Prática da Lei nº 14.944/2024”, desenvolvido na modalidade MOOC, *Massive Open Online Courses* (Cursos On-line Abertos e Massivos), legislação, políticas públicas, Educação Ambiental e conservação da biodiversidade passaram a dialogar em torno de uma questão concreta e relevante para o território baiano.

Desta forma, é com especial satisfação que, ao final desse percurso, apresento o produto educacional desenvolvido nesta pesquisa, concebido como uma contribuição para a disseminação da PNMIF e para o fortalecimento de processos formativos relacionados à prevenção, ao manejo e à gestão do fogo na Bahia. Nele há a convergência entre minha trajetória profissional, os conhecimentos construídos durante o mestrado e o compromisso com a produção de um recurso educacional que possa, de alguma forma, contribuir para a conservação da biodiversidade e para a construção de relações mais responsáveis e participativas com o território.

1.2 Contextualização

Ao longo das últimas décadas, a aceleração das mudanças climáticas globais e a degradação ambiental contínua, estabeleceram-se como obstáculos prioritários para a governança socioambiental no Brasil. Nesse cenário, o aumento em frequência e

severidade dos incêndios florestais tem provocado danos severos à biodiversidade e à integridade dos biomas, desdobrando-se em prejuízos diretos à saúde pública, à economia e à subsistência das populações em situação de maior vulnerabilidade (HEILMANN, 2024; SANTOS, 2026).

Conforme apontam Eloy et al. (2021) e Falleiro et al. (2021), o arcabouço normativo brasileiro sobre o fogo foi pautado historicamente pelo paradigma proibitivo da supressão absoluta. Essa orientação estatal desconsiderou a função ecológica do fogo em biomas adaptados, como o Cerrado, e marginalizou o conhecimento tradicional de comunidades rurais, indígenas e populações tradicionais

A aprovação da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (PNMIF), por meio da Lei nº 14.944/2024, estabelece uma mudança paradigmática na governança ambiental brasileira. A nova legislação desloca a atuação estatal do foco estritamente repressivo e punitivo de combate a incêndios para um modelo baseado no planejamento preventivo, adaptativo, participativo e de gestão de riscos ecológicos (COUTO; SANTOS, 2024; TOLEDO; MACEDO, 2025).

Na Bahia, a implementação da PNMIF enfrenta desafios particulares decorrentes da diversidade de biomas, da presença significativa de comunidades rurais e tradicionais e da recorrência de incêndios em regiões como a Chapada Diamantina. Nesse contexto, as brigadas comunitárias e grupos voluntários assumem papel estratégico, atuando tanto na contenção dos focos quanto na promoção de práticas preventivas e de manejo sustentável. A inserção desses atores sociais na política nacional fortalece a governança participativa e amplia a capacidade de resposta às emergências ambientais.

A nova legislação reconhece o papel ecológico do fogo em determinados ecossistemas e legitima práticas culturais e ancestrais historicamente marginalizadas, estabelecendo a necessidade de articulação entre órgãos governamentais, instituições científicas, sociedade civil e comunidades locais na formulação e execução de estratégias de manejo integrado, incluindo o planejamento de queimadas prescritas e controladas. Todavia, a efetivação da PNMIF demanda não apenas instrumentos normativos e operacionais, mas também processos educativos capazes de promover a democratização do acesso à informação, a formação continuada e a participação social qualificada.

Diante desse cenário, a Educação Ambiental (EA) consolida-se como um vetor estratégico, destacadamente em sua dimensão crítica, emancipatória e transformadora. Ao atuar na mediação e no diálogo horizontal entre o conhecimento técnico-científico e os saberes populares locais, a EA crítica estimula a sensibilização ecológica, a construção do conhecimento e a consolidação de uma governança ambiental verdadeiramente participativa e comunitária (LOUREIRO, 2008; SORRENTINO et al., 2005; SANTOS, 2026).

Conforme destacam Agonács e Matos (2019) e Battestin e Santos (2022), o avanço das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) ampliou de forma expressiva o alcance das formações educacionais em larga escala. Nesse contexto, a modalidade de cursos MOOC (*Massive Open Online Courses*) afirma-se por sua estrutura pedagógica aberta, flexível e assíncrona, permitindo ultrapassar limitações físicas, econômicas e de tempo na disseminação contínua do conhecimento (DIAS; BATTESTIN, 2022; SANTOS, 2026).

No âmbito da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) desempenha papel relevante na interiorização da educação pública e na promoção do

desenvolvimento regional sustentável. Assim, a plataforma MOOC do IFBA configura-se como ambiente pedagógico e tecnológico propício para a implementação de ações formativas voltadas à disseminação de conhecimentos relacionados à Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo.

Embora a Lei nº 14.944/2024 configure um avanço normativo de expressiva relevância e atualidade, verifica-se a permanência de um hiato entre suas diretrizes legais e a efetiva apropriação prática por analistas técnicos, educadores ambientais, gestores públicos e pelas populações locais diretamente impactadas pelos incêndios florestais (COUTO; SANTOS, 2024; SANTOS, 2026)

Diante dessa problemática, formula-se a seguinte questão de pesquisa: de que maneira a elaboração e a oferta de um curso MOOC, centrado na Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo, pode contribuir para a disseminação de saberes, a formação de agentes multiplicadores e o fortalecimento da Educação Ambiental no estado da Bahia, considerando também o papel das brigadas voluntárias no enfrentamento dos incêndios?

Em resposta a essa problemática, este estudo tem como objetivo principal propor e estruturar um curso de formação continuada, na modalidade MOOC, sobre a Lei nº 14.944/2024 para a plataforma digital do IFBA, constituindo-se como produto técnico-pedagógico final deste mestrado profissional.

Sob a perspectiva socioambiental, destaca-se que o estado da Bahia possui uma das maiores populações rurais do país, reunindo expressivo contingente de agricultores familiares, assentados da reforma agrária, comunidades quilombolas e povos indígenas. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), obtidos por meio do Censo Demográfico de 2022, aproximadamente 3,3 milhões de

habitantes residem em áreas rurais no estado, correspondendo a cerca de 23,3% da população baiana.

Para esses grupos sociais, o uso do fogo constitui prática historicamente associada ao manejo agrícola tradicional, à limpeza de áreas produtivas e à reprodução de modos de vida vinculados ao território. Assim, a Lei nº 14.944/2024 possui relevância social ao garantir reconhecimento jurídico e legitimidade às práticas ancestrais de manejo do fogo, desde que inseridas em estratégias de manejo integrado e prevenção ambiental.

Sob a dimensão ecológica e preventiva, a transição para o modelo de Manejo Integrado do Fogo pressupõe o planejamento de queimadas prescritas e controladas em períodos ambientalmente adequados, especialmente durante a estação úmida, com o objetivo de reduzir a carga de material combustível e minimizar a ocorrência de megaincêndios durante os períodos de seca extrema. Nesse sentido, a disseminação de conhecimentos sobre prevenção e manejo integrado torna-se estratégica para a conservação dos ecossistemas e para a redução dos impactos socioambientais dos incêndios florestais.

Sob a perspectiva da Educação Ambiental Crítica, a justificativa desta pesquisa consolida-se na compreensão de que a transformação das realidades socioambientais não ocorre exclusivamente pela criação de instrumentos legais, mas pela capacidade dos sujeitos sociais de se apropriarem criticamente do conhecimento e intervirem conscientemente em seus territórios.

Assim, a elaboração de uma estrutura didático-pedagógica de um curso de formação continuada sobre a Lei nº 14.944/2024, na modalidade MOOC, configura-se como uma estratégia de emancipação social e fortalecimento da cidadania socioambiental, possibilitando a formação de estudantes, educadores, brigadistas, técnicos ambientais,

gestores públicos e comunidades rurais para atuarem de maneira crítica, participativa e sustentável no manejo integrado do fogo no estado da Bahia.

2. **OBJETIVOS**

2.1 Objetivo Geral

Desenvolver e propor a estrutura didático-pedagógica de um curso autoinstrucional no formato MOOC, intitulado "Manejo Integrado do Fogo na Bahia: Aplicação Prática da Lei 14.944/2024", a ser hospedado na plataforma do Instituto Federal da Bahia (IFBA), visando a instrumentalização prática de educadores ambientais e demais atores sociais locais.

2.2 Objetivos Específicos

Para o alcance do objetivo geral, estabelecem-se os seguintes objetivos específicos:

- Abordar a importância da Lei nº 14.944/2024 enquanto novo marco legal do fogo no país;
- Elaborar o Plano de Curso e Mapa de Atividades conforme estabelecido na Instrução Normativa 01/2026 do IFBA;
- Submeter a proposta do curso a análise para aprovação conforme diretrizes da IN 01/2026 do IFBA;

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 A trajetória normativa do fogo no Brasil

No Brasil, as preocupações governamentais com o uso do fogo remontam ao período colonial, quando a coroa portuguesa buscava proteger recursos florestais de elevado valor econômico (VENDRUSCOLO; SANTOS, 2024). Um marco inicial desse controle

ocorreu em dezembro de 1605, com a publicação do Regimento do Pau-Brasil, que proibia expressamente a utilização do fogo nas matas onde essa espécie estivesse presente (GONÇALVES, 2005).

Nos séculos seguintes, diante da expansão territorial e da prática das queimadas na agricultura tradicional, novos decretos foram emitidos com o intuito de mitigar os impactos predatórios sobre a cobertura vegetal. Essas primeiras iniciativas refletiam uma postura defensiva, voltada sobretudo à proteção de bens específicos de alto valor contra a destruição descontrolada provocada pelas chamas (GONÇALVES, 2005).

A sistematização da legislação florestal moderna teve início em 1934, com a sanção do primeiro Código Florestal Brasileiro (Decreto nº 23.793/1934), promulgado pelo presidente Getúlio Vargas. O documento estabeleceu regras para o uso racional das florestas, reconhecendo-as como bens de interesse social e econômico comum ((VENDRUSCOLO; SANTOS, 2024). No que se refere ao fogo, o artigo 22 impôs uma proibição ampla às queimadas em campos e vegetações, condicionando sua prática à obtenção de licença da autoridade competente e à adoção de medidas de precaução, como a construção de aceiros e o aviso prévio aos vizinhos (BRASIL, 1934). Além disso, a legislação previu a mobilização obrigatória de cidadãos aptos para cooperar no combate a incêndios de grandes proporções, revelando uma tentativa de estruturar respostas coletivas a desastres ambientais.

Com a substituição da norma anterior pelo Código Florestal de 1965 (Lei nº 4.771/1965), o ordenamento jurídico passou a disciplinar a exploração dos recursos florestais sob uma lógica de intervenção estatal sobre a propriedade privada (VENDRUSCOLO; SANTOS, 2024). Embora tenha mantido a proibição geral de atear fogo em formações vegetais, o artigo 27 introduziu uma exceção relevante: o uso do fogo seria permitido mediante autorização prévia e observância de normas de segurança estabelecidas pelo Poder Público (BRASIL, 1965). Essa flexibilização é considerada pela doutrina como o marco inicial do uso regulamentado do fogo na agricultura e pecuária brasileiras (GONÇALVES, 2005). Paralelamente, o

descumprimento das regras passou a ser tipificado como contravenção penal, sujeitando infratores a sanções de prisão simples ou multas administrativas.

No final da década de 1980, o avanço das crises ambientais e das tecnologias de monitoramento por satélite impulsionou a criação de comissões especializadas, como a CONACIF (Comissão Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais) em 1988 (GONÇALVES, 2005). Esse movimento culminou, em 1989, na instituição do Sistema Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (PREVFOGO), sob a coordenação do IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis), com o objetivo de unificar ações de educação, prevenção e controle em escala nacional. Posteriormente, o Decreto nº 2.661/1998 detalhou as regras da queima controlada, estabelecendo distâncias mínimas de segurança em relação a rodovias, linhas de transmissão e Unidades de Conservação (BRASIL, 1998).

Uma nova reorientação ganhou força com o Código Florestal de 2012 (Lei nº 12.651/2012), que passou a admitir o uso monitorado do fogo para fins acadêmicos, de manejo ecológico em Unidades de Conservação e em práticas de subsistência de povos tradicionais e indígenas (VENDRUSCOLO; SANTOS, 2024). Essa transição culminou na publicação da PNMIF, instituída pela Lei nº 14.944/2024, que substituiu a repressão absoluta pela lógica de planejamento adaptativo e intercultural (TOLEDO; MACEDO, 2025). O novo marco legal regulamentou a queima prescrita executada pelo Poder Público e instituiu um modelo de governança composto pelo Comitê Nacional de Manejo Integrado do Fogo e pela plataforma digital Sisfogo (HEILMANN, 2024).

Desta forma, a promulgação da Lei nº 14.944, de 31 de julho de 2024, que instituiu a Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (PNMIF), representa um avanço significativo para a governança socioambiental e jurídica no Brasil (BRASIL, 2024; COUTO; SANTOS, 2024). Ao harmonizar saberes ancestrais e tradicionais sobre o fogo com os modernos sistemas de monitoramento científico e técnico (SANTOS, 2026) o país inaugurou uma política pública que reconhece o fogo não apenas como uma ameaça ou vetor de destruição, mas também como uma ferramenta legítima de

conservação ecológica, gestão territorial e prevenção de grandes incêndios (COUTO; SANTOS, 2024; TOLEDO; MACEDO, 2025).

Em termos operacionais e regulatórios, a legislação estabelece hipóteses e regras claras para o emprego do fogo no meio rural e em áreas protegidas (BRASIL, 2024; HEILMANN, 2024). A lei autoriza a realização de queimas prescritas voltadas à conservação ambiental, à redução da carga de combustível seco e à pesquisa científica (BRASIL, 2024; CORDEIRO RAMALHO et al., 2024), além das queimas controladas destinadas a atividades agrossilvipastoris mediante prévia autorização do órgão ambiental competente do SISNAMA (Sistema Nacional do Meio Ambiente) (BRASIL, 2024; VENDRUSCOLO; SANTOS, 2024).

Ademais, a norma reconhece, respeita e fomenta o uso tradicional, sagrado e adaptativo do fogo praticado por povos indígenas, comunidades quilombolas e agricultores familiares para sua subsistência e reprodução sociocultural, dispensando autorizações burocráticas formais desde que observadas medidas mínimas de segurança (BRASIL, 2024; ELOY et al., 2021). Por outro lado, veda-se expressamente o emprego do fogo como método de supressão da vegetação nativa para conversão do solo com vista a outras atividades econômicas (BRASIL, 2024; COUTO; SANTOS, 2024).

Contudo, a despeito do respaldo legal para usos específicos e regulados, a literatura científica adverte para os severos prejuízos socioambientais decorrentes do uso continuado, não planejado e recorrente do fogo no longo prazo (GONÇALVES, 2005; PIVELLO et al., 2021; COSTA; SIMÕES; MARQUES, 2024). A reiteração frequente das queimadas provoca a degradação da estrutura física, química e biológica do solo, destruindo a matéria orgânica, eliminando a microbiota essencial e acelerando processos de erosão, lixiviação e empobrecimento nutricional (GONÇALVES, 2005; BELLO et al., 2022).

Em ecossistemas sensíveis ou sob forte pressão antrópica — a exemplo da Caatinga e da Mata Atlântica —, a exposição recorrente ao fogo compromete a capacidade de regeneração natural da flora nativa, causa a alta mortalidade da fauna silvestre, degrada nascentes hídricas e atua como elemento catalisador da savanização e da desertificação do solo, além de emitir volumes expressivos de gases de efeito estufa na atmosfera (BELLO et al., 2022; COSTA; SIMÕES; MARQUES, 2024; SANTOS, 2026)

Frente ao apresentado, pode-se considerar a visão de Cascardo Junior e Perazzoni (2025), de que o novo ordenamento jurídico brasileiro promoveu uma alteração estrutural na governança ambiental ao institucionalizar o manejo integrado do fogo, deslocando a atuação estatal de uma lógica meramente punitiva para uma abordagem baseada na gestão de riscos e na sustentabilidade ecológica.

No âmbito da conscientização pública, o inciso VI da referida legislação posiciona a educação ambiental como um pilar fundamental para a mitigação de incêndios florestais. Esse dispositivo legal busca não apenas esclarecer a sociedade sobre os impactos socioeconômicos e ecológicos do uso inadequado do fogo, mas também difundir práticas alternativas que reduzam a vulnerabilidade das populações expostas, fomentando uma cultura de prevenção e engajamento social.

> VI- promover o processo de educação ambiental, com foco na prevenção, nas causas e nas consequências ambientais e socioeconômicas dos incêndios florestais e nas alternativas para a redução da vulnerabilidade socioambiental; (Brasil, 2024)

Ademais, a legislação avança ao integrar o manejo do fogo aos instrumentos de planejamento macroestrutural do país. Conforme determina o inciso X, as ações de manejo integrado devem ser formalmente incorporadas às políticas de gestão ambiental e territorial. Essa convergência normativa reconhece que a prevenção de sinistros e a conservação dos ecossistemas dependem diretamente de uma articulação sinérgica com o ordenamento do uso da terra, superando abordagens puramente reativas e isoladas de combate aos incêndios.

> X- contribuir para a implementação de diretrizes de manejo integrado do fogo nas ações de gestão ambiental e territorial; (Brasil, 2024)

Por fim, o inciso XI consolida uma perspectiva de justiça socioambiental ao reconhecer, respeitar e fomentar o uso tradicional e adaptativo do fogo por povos indígenas, comunidades quilombolas e demais populações tradicionais. Ao valorizar o saber ecológico intergeracional desses grupos, a lei determina que as estratégias de prevenção e controle sejam construídas de maneira estritamente participativa. Dessa forma, a PNMIF estabelece um modelo de governança inclusivo e plural, que legitima a coexistência entre o conhecimento científico contemporâneo e as práticas ancestrais de manejo sustentável.

> XI- reconhecer, respeitar e fomentar o uso tradicional e adaptativo do fogo por povos indígenas, comunidades quilombolas e outras comunidades tradicionais e definir, de forma participativa e de acordo com as especificidades de cada povo e comunidade tradicional, as estratégias de prevenção e de combate aos incêndios florestais em seus territórios" (Brasil, 2024)

Para viabilizar as metas do artigo 5º da Lei nº 14.944/2024, o legislador consagrou, no artigo 8º, os instrumentos operacionais da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (PNMIF), conferindo especial centralidade à Educação Ambiental. Ao ser alçada à condição de instrumento oficial e estruturante, a prática pedagógica supera o papel de mera ação complementar ou reativa. Ela passa a integrar formalmente o núcleo das decisões estratégicas do Estado brasileiro, consolidando a premissa de que a mitigação de sinistros florestais exige ir além dos aparatos tradicionais de comando, controle e repressão.

> Art. 8º **São instrumentos da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo**, sem prejuízo de outros que vierem a ser constituídos:
>
> I - os planos de manejo integrado do fogo;
>
> II - os programas de brigadas florestais;
>
> III - o Sistema Nacional de Informações sobre Fogo (Sisfogo);
>
> IV - os instrumentos financeiros;
>
> V - as ferramentas de gerenciamento de incidentes;
>
> VI - o Ciman Federal;
>
> VII **- a educação ambiental** (grifo nosso) (Brasil, 2024)

Essa institucionalização normativa reflete a compreensão de que o enfrentamento

dos incêndios florestais demanda a formação de uma consciência ecológica crítica, capaz de reorientar comportamentos e reconfigurar as dinâmicas de uso e ocupação do solo. Sob essa ótica, a Educação Ambiental atua como um vetor de transformação cultural, sensibilizando a sociedade civil quanto as consequências decorrentes do uso inadequado do fogo, ao mesmo tempo em que promove a emancipação e o engajamento dos cidadãos na governança dos recursos naturais.

Ademais, o instrumento qualifica-se como um mecanismo indispensável para a difusão de metodologias preventivas de manejo integrado, salvaguardando e valorizando os saberes ecológicos tradicionais de manejo adaptativo da terra. Ao capilarizar o conhecimento técnico e comunitário, a Educação Ambiental fortalece a resiliência das populações locais, reduz as vulnerabilidades socioambientais territoriais e edifica uma cultura preventiva de longo prazo. Essa articulação pedagógica revela-se indispensável para assegurar a perenidade dos ecossistemas nacionais e conter a escalada dos impactos decorrentes do fogo.

O artigo 29 da Lei nº PNMIF consolida a Educação Ambiental como um componente essencial e permanente da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (PNMIF), conferindo-lhe um papel estruturante na governança ambiental brasileira. Ao estabelecer essa obrigatoriedade, a norma assegura que a dimensão pedagógica atue de forma transversal em todas as etapas de formulação e execução da política pública. Essa determinação legal supera a visão puramente técnica e operacional do combate aos incêndios, reconhecendo que a sustentabilidade dos ecossistemas depende de processos contínuos de sensibilização e mobilização social.

> Art. 29. A educação ambiental é componente essencial e permanente da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo e deve estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades da governança e instrumentos de gestão dessa política, em caráter formal e não formal. (Brasil, 2024)

Essa abrangência normativa reflete-se na exigência de que as ações educativas alcancem, de maneira articulada, tanto os espaços formais quanto os não formais de ensino. Com isso, a legislação vincula a atuação de instituições escolares,

órgãos públicos, ONGs e comunidades locais em uma rede integrada de difusão de conhecimento. Essa abordagem descentralizada permite que o aprendizado sobre o manejo responsável do fogo se adapte às realidades específicas de cada território, ampliando a eficácia das ações de mitigação e preventivas diretamente nas áreas de maior risco.

Ressalta-se que a Educação Ambiental assume uma função estratégica ao atuar como mediadora no diálogo entre as evidências científicas contemporâneas e os saberes práticos de populações tradicionais. Ao promover esse intercâmbio de conhecimentos, a PNMIF estimula a construção de valores voltados ao uso sustentável da terra e ao manejo seguro do fogo. Esse alinhamento pedagógico fortalece o princípio da corresponsabilidade entre o Estado e a sociedade civil, convertendo a cultura preventiva em um instrumento prático para a salvaguarda da biodiversidade e redução da vulnerabilidade socioambiental.

3.2 Benefícios e Desvantagens Ecológicas do Uso do Fogo

No âmbito da ecologia e da gestão socioambiental, o fogo atua como um elemento ambivalente. Ele pode assumir a função de processo ecológico estruturante ou de vetor severo de degradação ambiental (CORDEIRO RAMALHO et al., 2024; SANTOS, 2026). Essa resposta heterogênea decorre da evolução das paisagens brasileiras, divididas entre ecossistemas dependentes, sensíveis e independentes do fogo. Enquanto formações como o Cerrado dependem da queima para sua dinâmica, florestas tropicais como a Mata Atlântica sofrem severas perdas funcionais com a incidência das chamas (PIVELLO et al., 2021; SANTOS, 2026).

Em ambientes adaptados ao fogo, a ocorrência de queimas controladas desempenha papéis conservacionistas vitais. A passagem do fogo brando estimula a quebra de dormência e a germinação de sementes, além de induzir a floração e a frutificação de diversas espécies nativas (FALLEIRO et al., 2021; PIVELLO et al., 2021). Além disso, a deposição de cinzas promove a rápida reciclagem de nutrientes no solo, como cálcio e

potássio (GONÇALVES, 2005). A queima periódica também previne o adensamento arbóreo indesejado, mantém a heterogeneidade da paisagem em mosaico e reduz a carga de combustível seco, prevenindo megaincêndios no pico da estiagem (COSTA; SIMÕES; MARQUES, 2024; ELOY et al., 2021).

Por outro lado, os incêndios florestais descontrolados causam danos profundos à integridade dos biomas. O calor excessivo destrói a matéria orgânica e a microbiota do solo, reduzindo a infiltração de água e acelerando processos de erosão e empobrecimento nutricional (BELLO et al., 2022; GONÇALVES, 2005). Do ponto de vista da biodiversidade, o fogo descontrolado provoca elevada mortalidade na fauna e na flora, degrada áreas úmidas e destrói bancos de sementes (TOLEDO; MACEDO, 2025). Em áreas sob pressão antrópica, ele intensifica o efeito de borda, facilita a proliferação de espécies exóticas e acelera processos de savanização e desertificação (COSTA; SIMÕES; MARQUES, 2024; PIVELLO et al., 2021) protege ecossistemas sensíveis e previne tragédias ambientais nos territórios (SANTOS, 2026; TOLEDO; MACEDO, 2025).

3.3. Estratégia Nacional do Voluntariado no Manejo Integrado do Fogo

A Resolução do Comitê Nacional de Manejo Integrado do Fogo (COMIF) nº 5, de 2 de junho de 2026, institui a Estratégia Nacional do Voluntariado no Manejo Integrado do Fogo, com ênfase na organização das Brigadas Florestais Voluntárias. Este marco normativo fortalece a Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo, criada pela Lei nº 14.944/2024, ao reconhecer formalmente o papel da sociedade civil na prevenção e combate aos incêndios florestais.

Essas diretrizes correlacionam-se diretamente com os diagnósticos empíricos e sociodemográficos discutidos na literatura científica recente. Conforme apontado por Pellin et al. (2024), a capilaridade das brigadas voluntárias responde a uma necessidade histórica de engajamento territorial em áreas críticas, como Unidades de Conservação e terras indígenas. A criação de normas de capacitação e a exigência de

EPIs dialogam com a urgência de mitigar riscos operacionais a que esses atores estão expostos durante eventos climáticos extremos.

O texto normativo também define parâmetros de segurança e responsabilidade, como a obrigatoriedade do uso de equipamentos de proteção individual e a necessidade de formação técnica específica para os voluntários. Tais medidas asseguram que a atuação voluntária seja realizada de maneira eficaz e segura, ampliando a eficiência das ações de manejo integrado do fogo.

Ademais, a diretriz que preconiza o cadastramento nacional e a governança equitativa encontra fundamentação direta nas assimetrias de gênero, renda e infraestrutura identificadas por Pellin, Rodovalho e Silva (2025). Ao compreender as vulnerabilidades socioeconômicas e estruturais evidenciadas pela pesquisa sociodemográfica do Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ), a formulação das diretrizes federais afasta-se de uma abordagem puramente burocrática. Assim, a Estratégia Nacional traduz dados científicos em salvaguardas institucionais, legitimando o papel das comunidades locais como agentes estratégicos de proteção ambiental.

Em síntese, a Resolução COMIF nº 5/2026 consolida um modelo participativo de gestão ambiental, ao integrar Estado e sociedade civil em torno de um objetivo comum: a redução dos impactos dos incêndios florestais. Trata-se de um marco regulatório que fortalece a cidadania ambiental e amplia a capacidade de resposta às emergências relacionadas ao fogo, especialmente em regiões de alta vulnerabilidade, como a Bahia.

3.4. O fogo e os desafios socioambientais na Bahia

A Bahia, com sua vasta extensão territorial que oscila entre 559.951 km² e 564.733 km², ocupa a quinta posição entre os estados brasileiros em área (COSTA; SIMÕES; MARQUES, 2024). Essa dimensão impõe complexos desafios de gestão ambiental, sobretudo diante da elevada incidência de desastres naturais. Dados da Defesa Civil

revelam que 76,15% das ocorrências registradas no estado são de natureza climatológica, destacando-se a estiagem, a seca e os incêndios florestais (COSTA; SIMÕES; MARQUES, 2024).

No Oeste e Sudoeste baianos, a expansão da fronteira agrícola transformou profundamente o uso do fogo. Desde a década de 1920, famílias camponesas utilizavam queimadas controladas para renovar pastagens. Contudo, a chegada de grandes produtores a partir dos anos 1980 introduziu monoculturas de soja, milho e algodão, além da produção de carvão vegetal, com queimadas intensas para destoca e limpeza de áreas (GONÇALVES, 2005; COSTA, 2024).

Esse processo cercou comunidades tradicionais, como os povos de “fecho de pasto”, que passaram a ser injustamente responsabilizados pela escassez hídrica, embora os rios locais tenham secado apenas após a instalação das monoculturas industriais (COSTA, 2024). A violência no campo intensificou-se com disputas territoriais e empreendimentos extrativistas, como a mineradora Galvani, e o fogo passou a ser instrumentalizado como arma de coação por grileiros e fazendeiros, destruindo roçados e expulsando agricultores familiares (COSTA, 2024). Em 2023, municípios como Formosa do Rio Preto e Pilão Arcado registraram, respectivamente, 91.639 e 40.673 hectares de vegetação nativa queimados (COSTA; SIMÕES; MARQUES, 2024).

As consequências ambientais são severas, sobretudo em áreas úmidas e sensíveis. No Parque Nacional da Chapada Diamantina e em unidades como o REVIS Veredas do Oeste Baiano, incêndios iniciados em áreas de cerrado para abertura de lavouras avançaram sobre sistemas hídricos vulneráveis (ICMBIO, 2021). Durante a estiagem, entre agosto e outubro, o fogo atinge campos úmidos e provoca a combustão da turfa, gerando incêndios subterrâneos de difícil controle, que degradam nascentes e comprometem funções ecológicas essenciais (TOLEDO; MACEDO, 2025).

No plano da gestão pública, o combate ao fogo na Bahia enfrenta contradições estruturais. Pesquisadores apontam para a existência de uma “Indústria do Fogo”, marcada pela destinação massiva de recursos a ações emergenciais reativas, em

detrimento de investimentos contínuos em prevenção e educação ambiental (COSTA; SIMÕES; MARQUES, 2024). Durante os períodos críticos, o governo mobiliza aeronaves pesadas como os Air Tractor, cujas operações têm custos elevados, mas a ausência de políticas sistemáticas de prevenção perpetua um ciclo em que o orçamento é consumido por combates emergenciais (COSTA; SIMÕES; MARQUES, 2024).

A modernização institucional ganhou impulso com a emancipação do Corpo de Bombeiros Militar da Bahia (CBMBA) em 2015, que passou a atuar de forma integrada com a SEMA por meio do Programa Bahia Sem Fogo, criado em 2010 (COSTA; SIMÕES; MARQUES, 2024). Entre as inovações, destacam-se o Sistema de Cadastramento de Brigadas (SCB), lançado em 2020, e as notificações preventivas aplicadas diretamente a produtores rurais. Em 2023, o CBMBA promoveu o primeiro Curso de Perícia de Incêndio Florestal (CPerIF), capacitando peritos militares para elaborar laudos técnicos sobre causas e autoria das queimadas, unindo segurança pública, ecologia e prevenção jurídica (COSTA; SIMÕES; MARQUES, 2024).

3.5. O papel do voluntariado no manejo do fogo na Bahia

O voluntariado no contexto do Manejo Integrado do Fogo no Brasil representa a participação espontânea de indivíduos e grupos comunitários em um amplo conjunto de ações socioambientais. Essa atuação vai muito além do combate direto às chamas: envolve a construção de aceiros, a execução de queimas prescritas, atividades de educação ambiental, monitoramento territorial, pesquisa acadêmica, restauração ecológica e suporte logístico (BRASIL, 2024). A Lei nº 14.944/2024, que instituiu a Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo, reconheceu formalmente o papel das brigadas voluntárias, determinando seu credenciamento junto ao Corpo de Bombeiros Militar nos estados quando atuarem fora de terras federais (BRASIL, 2024). Esse reconhecimento jurídico simboliza uma mudança de paradigma: o fogo deixa de ser tratado apenas como ameaça e passa a ser compreendido em sua dimensão ecológica, cultural e social (TOLEDO; MACEDO, 2025).

As brigadas voluntárias e comunitárias possuem vantagens operacionais que complementam as estruturas estatais. Embora os órgãos públicos disponham de maior aparato tecnológico, os voluntários oferecem respostas rápidas e eficazes aos focos iniciais de calor, graças à proximidade geográfica e às redes de comunicação comunitária (BRASIL, 2024). Além disso, sua motivação nasce de um forte senso de pertencimento e da necessidade de proteger territórios de moradia e subsistência. Como ressaltam Falleiro *et al*. (2021), a eficiência desses grupos reside na articulação entre saberes tradicionais e técnicas científicas, permitindo compreender a complexidade das paisagens locais e agir em sintonia com as variações sazonais dos ecossistemas.

Na Bahia, o voluntariado ocupa posição de destaque nacional. O estado concentra cerca de 8% dos voluntários ativos do país, figurando na terceira colocação, atrás apenas de Minas Gerais e Amazonas (BRASIL, 2024). Essa densidade se explica, sobretudo, pela forte presença de brigadas no entorno do Parque Nacional da Chapada Diamantina, região pioneira na integração de brigadas civis em planos operativos, oficinas de planejamento territorial e capacitações técnicas conjuntas.

O marco normativo estadual de valorização da participação civil surgiu com o Decreto nº 8.394/2002, que instituiu o Plano de Ações Interagências e reconheceu a importância estratégica da colaboração comunitária (COSTA; SIMÕES; MARQUES, 2024). Contudo, foi apenas após a emancipação organizacional do Corpo de Bombeiros Militar da Bahia (CBMBA), em 2015, que a capacitação sistemática de brigadistas voluntários ganhou força. Desde então, a corporação intensificou treinamentos em diversos municípios, formando centenas de voluntários a cada ano (COSTA; SIMÕES; MARQUES, 2024).

Para enfrentar os desafios logísticos impostos pela vasta dimensão territorial, o CBMBA (Corpo de Bombeiros Militar da Bahia) lançou em 2020 o Sistema de Cadastramento de Brigadas (SCB), uma plataforma digital que mapeia e agiliza o acionamento de brigadistas voluntários em diferentes regiões. O SCB foi integrado às rotinas de brigadas em municípios estratégicos da Chapada Diamantina, como Lençóis, Mucugê e

Andaraí, otimizando o tempo de resposta e garantindo maior segurança aos combatentes (COSTA; SIMÕES; MARQUES, 2024).

A emergência das brigadas voluntárias na Chapada Diamantina está historicamente associada à mobilização comunitária espontânea diante dos severos incêndios florestais que atingiram o Parque Nacional e seu entorno a partir das décadas de 1990 e 2000 (MARQUES; MAIA; NEGREIROS, 2024; SANTOS, 2026). Frente às limitações logísticas do Estado para cobrir áreas extensas e de difícil acesso, moradores locais, guias de montanha, agricultores e ambientalistas uniram-se autonomamente para combater os focos de calor e proteger a biodiversidade, as nascentes e o ecoturismo regional (COSTA; SIMÕES; MARQUES, 2024).

Inicialmente empíricas e com equipamentos improvisados, essas ações evoluíram gradativamente para a fundação de associações civis estruturadas em municípios como Lençóis, Mucugê, Palmeiras (Vale do Capão) e Andaraí (MARQUES; MAIA; NEGREIROS, 2024; SANTOS, 2026).

O pioneirismo e a eficiência desses coletivos impulsionaram o reconhecimento público sobre a relevância do voluntariado na gestão de emergências ambientais na Bahia (BRASIL, 2024). Esse avanço institucional teve como marco normativo inicial o Decreto Estadual nº 8.394/2002, que incluiu formalmente a colaboração comunitária no Plano de Ações Interagências do Estado (COSTA; SIMÕES; MARQUES, 2024; SANTOS, 2026).

Com a emancipação organizacional do Corpo de Bombeiros Militar da Bahia (CBMBA) em 2015, a articulação com os grupos da Chapada Diamantina consolidou-se por meio de treinamentos técnicos continuados, oficinas operativas e simulados conjuntos (COSTA; SIMÕES; MARQUES, 2024). Essa trajetória de cooperação comunitária criou a base social necessária para a posterior integração das brigadas ao Sistema de Cadastramento de Brigadas (SCB), garantindo maior agilidade e segurança às respostas no campo (BRASIL, 2024; SANTOS, 2026).

Apesar dos avanços conquistados como no caso da Chapada Diamantina, o voluntariado enfrenta obstáculos significativos. Pesquisas nacionais apontam como principais entraves a escassez de recursos financeiros, as dificuldades de deslocamento e a falta de equipamentos de proteção individual adequados (BRASIL, 2024). Muitos voluntários precisam conciliar o combate ao fogo com a busca pelo sustento de suas famílias, o que limita sua permanência nas brigadas (AMORIM, 2024). Nesse sentido, Falleiro *et al*. (2021) defendem que a consolidação de políticas públicas depende da profissionalização da categoria e da criação de programas de pagamento por serviços ambientais, valorizando economicamente o trabalho de proteção realizado pelas comunidades rurais.

Desta forma a Lei nº 14.944/2024 representa um avanço decisivo ao fortalecer o voluntariado e ampliar sua integração às políticas de prevenção. Ao reconhecer os conhecimentos tradicionais de povos indígenas, quilombolas e comunidades rurais, a legislação promove uma gestão intercultural do fogo, baseada na cooperação e na construção coletiva de estratégias. Nesse processo, a Educação Ambiental assume papel central: mais do que transmitir informações técnicas, ela fomenta a reflexão crítica sobre as causas dos incêndios e seus impactos socioambientais, estimulando a cidadania e a participação comunitária.

Assim, o fortalecimento do voluntariado na Bahia não depende apenas da expansão numérica das brigadas, mas da consolidação de processos permanentes de formação e valorização. É nesse encontro entre ciência e tradição, prevenção e participação, que se desenha uma política de manejo do fogo capaz de proteger a sociobiodiversidade e promover justiça socioambiental.

3.6. Educação Ambiental: fundamentos críticos e emancipatórios

A inserção da Educação Ambiental nas políticas públicas brasileiras ganhou força a partir da década de 1990, quando a Política Nacional de Meio Ambiente passou a dialogar mais diretamente com essa pauta (SANTOS; SILVA, 2017). Nesse período,

programas como o ProNEA consolidaram diretrizes nacionais e vincularam a gestão ecológica aos debates sobre mudanças sociais e governança educacional (LOUREIRO, 2003).

Sob essa perspectiva, o atributo “ambiental” na tradição pedagógica brasileira e latino-americana não se limita a um conteúdo curricular específico: ele constitui um campo político de valores e práticas, mobilizando sujeitos em direção a uma ação pedagógica transformadora e emancipatória (BRASIL, 2012).

A legislação educacional reforça esse caráter ao estabelecer que os currículos devem promover autonomia intelectual e formação ética, articulando a compreensão crítica das realidades físicas, sociais e políticas do país (BRASIL, 2012). Contudo, na prática, a educação muitas vezes reproduz a concepção “bancária” criticada por Freire (1987), em que o educador assume o papel de transmissor absoluto de conhecimento técnico, tratando os estudantes como receptores passivos. Essa lógica esvazia o significado das palavras e reduz o meio ambiente a um tema abstrato, desconectado da vida cotidiana. Ao operar de forma funcional ao modelo hegemônico de sociedade, esse ensino tradicional contribui para a domesticação dos cidadãos, reforçando padrões de consumismo e exclusão socioambiental (PADUA; SÁ, 2002).

Como alternativa, a vertente crítica e emancipatória da EA apoia-se na práxis socioambiental, entendida como o ciclo permanente de “ação-reflexão-ação” voltado à transformação das condições de existência no planeta (GANDIN, 2013). Essa abordagem busca despertar em educadores e educandos a capacidade de dialogar e refletir sobre sua realidade local, regional e global, promovendo autonomia e engajamento crítico (LOUREIRO, 2008). Ao priorizar o diálogo horizontal e superar assimetrias de poder, a EA crítica estimula os sujeitos a “ler o mundo” e a ressignificar seus contextos (FREIRE, 1987, 1997).

Dessa forma, a Educação Ambiental crítico-emancipadora recusa-se a ser reduzida a campanhas pontuais ou a uma capacitação meramente técnica (OLIVEIRA; ARAUJO; SAITO, 2018). A verdadeira ecocidadania depende de processos coletivos de

apropriação simbólica da questão ambiental, exigindo postura investigativa e reflexiva diante dos problemas contemporâneos (LOUREIRO, 2008; MARTINS; SCHNETZLER, 2018). Isso implica identificar causas estruturais da degradação e do desequilíbrio entre sociedade e natureza, indo além da resolução imediata de problemas.

Outro pilar essencial é o diálogo intercultural entre saberes técnicos, científicos e tradicionais, fundamentado na perspectiva de uma ecologia de saberes (SANTOS, 2007). O conhecimento produzido socialmente pelas comunidades deve ser valorizado e integrado às decisões, rompendo com soluções impostas de forma vertical e descontextualizada (BRANDÃO, 2005; CARMENTA *et al*., 2013). O papel do educador ambiental, nesse sentido, é fornecer subsídios para a construção de identidades planetárias e sociedades sustentáveis, estimulando o empoderamento político e social sem anular especificidades locais (SATO, 2008; SORRENTINO. 2013).

A consolidação da EA também requer a institucionalização de espaços coletivos e fóruns participativos, estruturados sobre bases democráticas e inclusivas (VICENTE, 2014). Esses espaços funcionam como canais de aprendizado prático, nos quais os atores sociais se reconhecem como agentes de transformação de sua realidade, e não como receptores passivos de normas (PADUA, 2004). A construção dessas pontes democráticas deve questionar o modelo de desenvolvimento capitalista gerador de colapso ecológico, integrando informação qualificada e diálogo social (BARBARA VALE, 2024; COUTO; SANTOS, 2024).

Assim, a Educação Ambiental transcende a mera transmissão de informações sobre o meio biofísico: ela se consolida como um campo político voltado à transformação social. Ao valorizar saberes ancestrais e o protagonismo comunitário, especialmente no manejo do fogo, a EA crítica rompe com visões uniformizantes e promove práticas pedagógicas emancipadoras (GONÇALVES, 2005; COSTA, 2024). O educador ambiental atua como mediador entre o rigor científico e a riqueza dos conhecimentos locais, diagnosticando necessidades socioculturais e incentivando a participação cidadã (BAHIA, 2023).

3.7. Os MOOCs como Ferramenta de Democratização do Saber

A expansão da educação a distância consolidou-se como um dos principais movimentos de transformação educacional no início do século XXI, sendo reconhecida como uma modalidade democrática que utiliza tecnologias de informação para superar barreiras físicas e sociais de acesso ao conhecimento (DIAS; BATTESTIN, 2022). Este crescimento demonstra a necessidade de aquisição de novos conhecimentos em uma sociedade permeada por rápidas transformações tecnológicas.

O crescimento da modalidade no Brasil, apresentou um salto significativo de visibilidade na rede pública a partir de 2005, por meio de projetos fomentados pelo Ministério da Educação que visavam à interiorização do ensino superior e à ampliação de vagas em parceria com instituições públicas (SANTOS, 2023). A educação a distância consolidou-se como o principal fenômeno de mudança educacional no início do século XXI, utilizando as tecnologias de informação para superar obstáculos físicos e sociais na busca pelo conhecimento (DIAS; BATTESTIN, 2022)

Os Cursos On-line Abertos e Massivos (MOOCs) representam uma faceta inovadora da expansão educacional, caracterizando-se por oferecer oportunidades de inclusão social e aprendizagem flexível sem as restrições geográficas ou de tempo do ensino tradicional (BATTESTIN, 2022). Funcionam como uma ferramenta valiosa para a educação continuada e a difusão científica, pois permitem o acesso democrático a conhecimentos especializados sem as restrições geográficas ou temporais típicas do ensino presencial tradicional (OLIVEIRA *et al*., 2024)

Desta forma, configuram-se como modalidades de formação inteiramente virtuais, caracterizadas pela gratuidade, pela ausência de processos seletivos ou pré-requisitos formais e pela capacidade de atender a públicos diversos em larga escala (AGONÁCS; MATOS, 2019; BATTESTIN; SANTOS, 2022). No ambiente virtual de

aprendizagem — comumente estruturado sobre a plataforma Moodle com interface responsiva para acesso via dispositivos móveis —, o conteúdo é apresentado de forma modular, flexível e autoinstrucional (IFBA, 2026; SANTOS, 2026).

Sua arquitetura pedagógica articula pílulas de videoaulas de curta duração, leituras hipertextuais em PDF leve, infográficos e Recursos Educacionais Abertos (REA) sem a exigência de tutoria síncrona (DIAS; BATTESTIN, 2022; SANTOS, 2026). Essa estrutura permite que o cursista gerencie autonomamente o seu próprio ritmo de estudo — amparado nos princípios da heutagogia — e obtenha certificação digital automatizada ao atingir o desempenho mínimo exigido nos questionários de autocorreção (AGONÁCS; MATOS, 2019; IFBA, 2026; SANTOS, 2026).

A sua diferença em relação a outros modelos de educação on-line é seu desenho estruturado especificamente para acolher participantes em grande escala, o que exige que o aluno assuma o protagonismo e a responsabilidade pela gestão do seu próprio processo de aprendizagem (AGONÁCS; MATOS, 2019).

A democratização do saber é ampliada pelos MOOCs ao oferecerem educação de qualidade de forma igualitária em escala global, eliminando barreiras físicas e institucionais que historicamente limitam o acesso ao conhecimento especializado (AGONÁCS; MATOS, 2019). As plataformas que oferecem cursos nesta modalidade permitem que o conhecimento circule para além dos muros das instituições formais de ensino, atingindo camadas da população que não poderiam frequentar a escola tradicional. Assim, a educação em rede atua como uma tecnologia social que promove a alfabetização científica e a cidadania.

A gênese do conceito de MOOC, estabelecida em 2008, fundamenta-se no Conectivismo e no Conhecimento Conjuntivo, defendendo que o aprendizado contínuo depende da diversidade de opiniões e conexões (SANTOS, 2022). O marco inicial foi o curso sobre Conectivismo e Conhecimento Conjuntivo, que estabeleceu as bases para o que hoje se compreende como aprendizagem em rede. Desde

então, diversas instituições globais e brasileiras, como institutos federais e universidades públicas, passaram a desenvolver seus próprios provedores de cursos abertos.

Os MOOCs são caracterizados como uma proposta pedagógica contemporânea que tem suas raízes na teoria conectivista, integrando o processo de ensino-aprendizagem ao uso intensivo das novas tecnologias de informação e comunicação (DIAS; BATTESTIN, 2022). Esta teoria propõe um modelo de aprendizagem integrado à era digital. Segundo essa perspectiva, a aprendizagem não é mais vista apenas como uma atividade interna e individual, mas como um processo que ocorre por meio de conexões com outras pessoas e ambientes virtuais. Nesse contexto, o conhecimento é distribuído através de redes, e a capacidade de nutrir e manter essas conexões torna-se essencial para o aprendizado contínuo.

Outro pilar teórico fundamental para a compreensão dos MOOCs é a Heutagogia, ou teoria da aprendizagem autodeterminada. Diferente da pedagogia tradicional, a heutagogia coloca o aluno como o centro do processo, sendo ele o responsável por decidir o que, como e quando aprender. Isto porque a base teórica da heutagogia aplicada aos MOOCs utiliza evidências da neurociência para sustentar que os seres humanos são naturalmente programados para aprender por meio da exploração, experiência e reflexão (AGONÁCS; MATOS, 2019). Assim, a ausência de tutoria direta exige que o cursista possua um elevado grau de autonomia e capacidade de autogestão do seu próprio conhecimento.

O papel dos MOOCs na difusão científica é crucial para combater o negacionismo e a disseminação de informações falsas. Ao traduzir o conhecimento acadêmico para uma linguagem acessível e disponibilizá-lo em rede, essas ferramentas funcionam como canais de comunicação direta entre a ciência e a sociedade. Essa prática não apenas democratiza o acesso à informação, mas também valoriza o compromisso social do pesquisador e das instituições públicas.

A implementação institucional de MOOCs no Brasil tem avançado através de normativas que organizam sua oferta como cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC). Instituições como os Institutos Federais utilizam essas trilhas formativas para capacitação de equipes, nivelamento de disciplinas e oferta de atividades complementares à comunidade externa. Tais iniciativas reforçam a função social dessas instituições ao interiorizar a educação superior e tecnológica.

3.8. A importância do IFBA no território Baiano

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) configura-se como um ator estratégico fundamental na promoção do desenvolvimento socioeconômico, na interiorização da educação pública de excelência e na consolidação da justiça social em todo o território baiano.

Instituído formalmente pela Lei nº 11.892/2008, que reestruturou a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, o IFBA herdou e ampliou uma tradição centenária de ensino técnico profissionalizante iniciada em 1909 com as Escolas de Aprendizes Artífices. Sob a natureza jurídica de autarquia vinculada ao Ministério da Educação (MEC) e com autonomia administrativa, pedagógica e financeira, a instituição transcende a mera oferta acadêmica tradicional, operando a indissociabilidade entre ensino, pesquisa aplicada e extensão tecnológica orientada às demandas reais das comunidades urbanas e do campo.

Como instituição multicampi, o IFBA capilariza-se geograficamente através de um ecossistema infraestrutural robusto, constituído por 22 *campi* ativos, um Núcleo Avançado, duas unidades em fase de implantação, cinco Centros de Referência em construção e um Polo de Inovação sediado no Parque Tecnológico da Bahia. Essa arquitetura organizacional permite o atendimento direto a mais de 36 mil estudantes por meio de um corpo docente e técnico de alta qualificação, o qual viabiliza a verticalização do ensino — desde a Formação Inicial e Continuada (FIC) e Educação

de Jovens e Adultos (EJA) até a educação técnica de nível médio, graduações superiores e programas de pós-graduação.

No âmbito do desenvolvimento regional integrado, o impacto territorial da instituição é evidenciado por sua inserção estratégica: o IFBA faz-se presente em 113 municípios baianos, cobrindo diretamente 27% das cidades do estado e estendendo suas ações a 26 dos 27 Territórios de Identidade da Bahia. Esta abrangência geográfica funciona como um polo convergente de expansão técnico-científica, dinamizando o empreendedorismo local, a inovação setorial e a sustentabilidade ambiental por meio de programas de cooperação técnica, como o Programa IFBA Saneando a Bahia (PISA), que assessora municípios na estruturação de seus Planos Municipais de Saneamento Básico.

Sob a ótica da Educação a Distância (EaD), a importância do IFBA assume uma dimensão ainda mais revolucionária no que tange à democratização do acesso e à inclusão social. A oferta de cursos na modalidade a distância estende-se por 57 municípios baianos, atuando como um vetor essencial de flexibilização espaço-temporal e de superação das barreiras geográficas que historicamente marginalizaram populações do interior e de regiões isoladas.

A EaD no IFBA não se restringe a uma ferramenta metodológica de entrega de conteúdos, mas consolida-se como uma política de Estado voltada ao letramento digital, à qualificação profissional descentralizada e ao fortalecimento do sentimento de pertencimento identitário local. Ao articular a flexibilidade da educação aberta e a distância à relevância territorial de seus *campi* presenciais, o IFBA cumpre seu compromisso social de democratizar as conquistas científicas e tecnológicas, consolidando-se como um pilar indispensável para a emancipação de jovens e trabalhadores rurais e urbanos, promovendo a resiliência e a transformação estrutural do cenário educacional da Bahia.

Atualmente, o IFBA atende mais de 36 mil estudantes, distribuídos entre as modalidades presencial e a distância. A instituição oferta aproximadamente 300 cursos presenciais, abrangendo cerca de 90 formações distintas, entre elas 7 cursos de pós-graduação, 27 cursos superiores, 36 cursos técnicos e 3 cursos técnicos na modalidade Educação de Jovens e Adultos (EJA). Na educação a distância, disponibiliza 17 cursos, incluindo 1 curso de pós-graduação, 6 cursos superiores e 6 cursos técnicos. Em sua plataforma Mooc ainda disponibiliza nove cursos.

Para atender a essa estrutura acadêmica, o Instituto conta com um quadro de aproximadamente 1.700 docentes, dos quais cerca de 1.500 são efetivos e 200 substitutos, além de mais de 1.000 servidores técnico-administrativos, consolidando-se como uma das principais instituições públicas de educação profissional, científica e tecnológica do estado da Bahia.

3.8.1. O Ambiente Virtual de Aprendizagem do IFBA

A implementação do curso proposto nesta pesquisa encontra ancoragem institucional na plataforma MOOC do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA). A plataforma foi inaugurada em no dia 17 de março de 2026 e conta atualmente com 09 cursos disponibilizados.

Está estruturada sobre o ambiente Moodle, configurado para oferecer uma interface responsiva e compatível com diferentes dispositivos digitais, incluindo computadores, tablets e smartphones. Essa característica é particularmente relevante no contexto de desigualdades digitais existentes em áreas rurais e regiões com acesso limitado à infraestrutura de internet, favorecendo a ampliação da inclusão digital e educacional.

A escolha dessa plataforma como ambiente de implementação do curso confere ao produto educacional maior viabilidade técnica, institucionalidade e potencial de escalabilidade. Além disso, reforça a articulação entre inovação pedagógica e responsabilidade social, alinhando a infraestrutura tecnológica do IFBA às demandas

contemporâneas de formação em Educação Ambiental e às exigências decorrentes da implementação da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo no estado da Bahia.

3.8.2. Instrução Normativa 01/2026

3.8.2.1. Definição, Características, Organização Técnica e Pedagógica dos Cursos MOOC no IFBA

A organização técnico-pedagógica dos cursos ofertados na modalidade Massive Open Online Courses (MOOC) no âmbito do IFBA encontra-se regulamentada pela Instrução Normativa nº 01 – PROEN/PROEX/IFBA, de 29 de janeiro de 2026. O referido documento estabelece os princípios institucionais, operacionais e pedagógicos que orientam a concepção, a implementação e a certificação dos cursos ofertados na plataforma institucional de educação aberta e massiva.

De acordo com a normativa, os MOOCs são caracterizados como cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC), ofertados integralmente na modalidade de Educação a Distância (EaD), com acesso gratuito, aberto e destinado à comunidade em geral. A regulamentação determina que tais cursos sejam desenvolvidos sem exigência de processo seletivo prévio, funcionando em regime de fluxo contínuo, o que possibilita o ingresso permanente de participantes e amplia o potencial de democratização do acesso ao conhecimento.

No que se refere à dinâmica pedagógica, os cursos devem operar em formato autoinstrucional, sem mediação docente direta ou acompanhamento tutorial contínuo. Dessa forma, a aprendizagem fundamenta-se na autonomia do cursista, exigindo a elaboração de materiais didáticos claros, sequenciais e interativos, capazes de orientar o processo formativo de maneira independente. A certificação é emitida automaticamente mediante o cumprimento satisfatório das atividades avaliativas previstas no ambiente virtual de aprendizagem.

A gestão acadêmica e tecnológica da plataforma AVA MOOC IFBA é centralizada pela Diretoria de Educação a Distância (DEAD), órgão responsável pela homologação final

das propostas de cursos, pelo acompanhamento técnico-operacional e pela manutenção da infraestrutura digital institucional. A normativa também estabelece que a proposição de cursos MOOC é restrita aos servidores do IFBA, os quais devem possuir formação específica para elaboração de cursos na modalidade e submeter os projetos pedagógicos à avaliação de especialistas.

No âmbito pedagógico, a regulamentação orienta que os cursos priorizem o uso de recursos multimídia e estratégias de aprendizagem autônoma, com destaque para videoaulas, materiais hipertextuais, infográficos, atividades automatizadas e instrumentos de autocorreção. Ademais, a normativa enfatiza a obrigatoriedade de observância das diretrizes de acessibilidade digital, garantindo que os conteúdos disponibilizados atendam aos princípios de inclusão, usabilidade e acesso universal previstos nas políticas institucionais de educação pública e democrática.

3.8.2.2. Proposição e Fluxo de Aprovação dos Cursos MOOC

A criação e implementação de cursos na modalidade MOOC no âmbito do IFBA obedecem a um conjunto de procedimentos administrativos, pedagógicos e técnicos estabelecidos pela regulamentação institucional, visando assegurar a qualidade acadêmica, a coerência metodológica e a viabilidade operacional das ofertas educacionais.

No que se refere aos sujeitos aptos à proposição de cursos, a normativa institucional estabelece que podem atuar como proponentes servidores docentes (efetivos ou substitutos com vínculo contratual vigente), técnicos-administrativos em educação, estudantes vinculados à instituição sob supervisão orientadora, bem como profissionais externos convidados, desde que observadas as exigências institucionais pertinentes.

Como requisito obrigatório para submissão de propostas, o proponente deve possuir certificação específica emitida pelo IFBA para elaboração de cursos MOOC. Essa exigência busca garantir que os responsáveis pelo desenvolvimento das propostas

dominem os fundamentos pedagógicos, tecnológicos e metodológicos relacionados à Educação a Distância autoinstrucional e ao desenho instrucional de cursos massivos e abertos.

Além disso, a regulamentação prevê a realização de avaliação prévia da proposta por especialistas na temática do curso. Nesse processo, o proponente deve indicar, no mínimo, dois pareceristas com reconhecida experiência na área de conhecimento abordada, os quais serão responsáveis pela análise técnico-pedagógica da proposta e pela emissão de sugestões de ajustes, aprimoramentos e adequações antes da submissão institucional definitiva.

O fluxo de tramitação das propostas ocorre inicialmente no âmbito da Coordenação de Extensão do campus de origem, contando com o suporte técnico e pedagógico do Comitê de Educação a Distância (CEAD) ou do Núcleo de Educação a Distância (NEAD), quando existentes. Após as etapas de análise local e adequação técnica, a proposta é encaminhada para apreciação e homologação final pela Diretoria de Educação a Distância (DEAD), órgão responsável pela gestão institucional da plataforma MOOC e pela supervisão das ofertas educacionais nessa modalidade.

A normativa também estabelece restrições relacionadas à duplicidade de conteúdos e propostas formativas. Nesse sentido, não é permitida a submissão de cursos que apresentem similaridade temática significativa com outros já ofertados, homologados ou em processo de desenvolvimento na plataforma institucional, medida que visa evitar sobreposição de iniciativas e garantir maior diversidade de ofertas educacionais no ambiente virtual do IFBA.

3.8.2.3. Elaboração Pedagógica e Produção de Material Didático

A organização pedagógica deve ser estruturada de forma a favorecer a aprendizagem autônoma, considerando as especificidades dos cursos autoinstrucionais e a ausência de mediação tutorial direta.

No que se refere ao ambiente tecnológico, a regulamentação institucional determina a utilização obrigatória do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) MOOC do IFBA, observando-se os padrões de identidade visual, navegabilidade e organização didático-pedagógica definidos institucionalmente. Essa padronização busca assegurar coerência estética, funcionalidade técnica e acessibilidade aos usuários da plataforma.

Quanto à produção de materiais didáticos, estabelece-se que os conteúdos pedagógicos utilizados nos cursos devem ser, prioritariamente, de autoria dos proponentes ou organizados por meio de processos de curadoria educacional, desde que respeitados os dispositivos legais relativos aos direitos autorais e à propriedade intelectual.

Ademais, todo o material disponibilizado na plataforma institucional deverá ser licenciado sob o modelo Creative Commons BY-NC-SA, permitindo seu compartilhamento, adaptação e reutilização para fins não comerciais, mediante atribuição de autoria e manutenção da mesma licença nas obras derivadas.

No plano metodológico, os cursos devem priorizar estratégias pedagógicas compatíveis com a lógica da aprendizagem autônoma e da educação aberta. Assim, as atividades formativas devem ser estruturadas a partir de videoaulas, objetos digitais de aprendizagem, materiais hipertextuais, infográficos, recursos multimídia e instrumentos automatizados de avaliação, organizados de modo a possibilitar a navegação independente e a progressão autogerida do cursista no ambiente virtual.

Além disso, a normativa prevê a realização de uma aula inaugural antes do início oficial da oferta do curso. Essa atividade deverá ocorrer por meio de transmissão nos canais institucionais digitais, como YouTube ou Eduplay, em articulação com a Diretoria de Educação a Distância (DEAD). A aula inaugural possui caráter de acolhimento, apresentação institucional e contextualização pedagógica da proposta formativa, contribuindo para a ambientação dos participantes e para a divulgação pública da iniciativa educacional.

3.8.2.4. Diretrizes de Acessibilidade

A acessibilidade digital constitui requisito obrigatório e indispensável para a homologação e disponibilização dos cursos MOOC no IFBA. Nesse contexto, a observância aos princípios de acessibilidade educacional e inclusão digital configura critério eliminatório no processo de validação pedagógica e técnica das propostas formativas.

A regulamentação institucional determina que os conteúdos disponibilizados no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) sejam desenvolvidos de modo a garantir condições equitativas de acesso, navegação e compreensão para pessoas com deficiência ou necessidades específicas, em consonância com as políticas públicas de inclusão e com as diretrizes nacionais de acessibilidade web.

Entre os critérios estabelecidos, destaca-se a recomendação de que as páginas do curso sejam estruturadas preferencialmente em linguagem HTML, utilizando hierarquia adequada de títulos e cabeçalhos. Tal organização favorece a navegabilidade por leitores de tela e amplia a usabilidade dos conteúdos para usuários com deficiência visual.

Os materiais imagéticos inseridos na plataforma devem apresentar descrição textual por meio de textos alternativos ou legendas explicativas, permitindo que informações visuais relevantes sejam interpretadas por tecnologias assistivas. De modo semelhante, os conteúdos audiovisuais devem contemplar recursos de acessibilidade comunicacional, incluindo transcrição textual e/ou tradução em Língua Brasileira de Sinais (Libras) para áudios e videoaulas.

Além disso, vídeos que contenham informações visuais essenciais não verbalizadas devem apresentar alternativas textuais ou recursos descritivos complementares, assegurando a compreensão integral do conteúdo por pessoas com deficiência auditiva ou visual.

No que concerne aos materiais complementares, como documentos em PDF, apresentações de slides, planilhas e demais arquivos digitais, a normativa estabelece que todos sejam disponibilizados em formatos acessíveis, compatíveis com softwares leitores de tela e tecnologias assistivas. Essa exigência reforça o compromisso institucional com a educação inclusiva, a democratização do acesso ao conhecimento e a garantia de permanência e participação dos diferentes sujeitos no ambiente virtual de aprendizagem.

3.8.2.5. Avaliação da Aprendizagem, Desempenho Acadêmico e Certificação

O processo avaliativo é integralmente automatizado, em consonância com a natureza autoinstrucional dos cursos e com a lógica de escalabilidade característica da educação aberta e massiva.

As atividades avaliativas devem ser estruturadas de forma a possibilitar autocorreção pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), garantindo agilidade no retorno ao cursista e autonomia no acompanhamento do desempenho acadêmico. A regulamentação institucional estabelece a obrigatoriedade de, no mínimo, uma atividade avaliativa por módulo temático do curso, articulada aos objetivos de aprendizagem previamente definidos no projeto pedagógico.

No que se refere aos instrumentos avaliativos, os questionários devem ser compostos por questões objetivas e fechadas, variando entre cinco e vinte itens por atividade. As questões são selecionadas aleatoriamente a partir de um banco de dados contendo, no mínimo, trinta questões cadastradas, mecanismo que contribui para diversificar as avaliações e ampliar a confiabilidade do processo de verificação da aprendizagem.

A normativa prevê ainda a possibilidade de múltiplas tentativas de realização das atividades avaliativas, permitindo ao cursista até três submissões por questionário. Para fins de registro acadêmico, considera-se válida a maior nota obtida entre as tentativas realizadas, favorecendo processos de aprendizagem contínua e revisão de conteúdos.

O sistema de avaliação adota escala numérica de zero a cem pontos, sendo exigido desempenho mínimo de sessenta pontos para aprovação e certificação no curso. Essa sistemática busca assegurar critérios padronizados de aproveitamento acadêmico no âmbito da formação continuada ofertada pela instituição.

Quanto à certificação, os concluintes aprovados têm acesso a certificado digital emitido automaticamente pela plataforma institucional. O documento possui mecanismos de autenticação eletrônica, incluindo código de validação e/ou QR Code, garantindo sua verificabilidade e legitimidade institucional. A disponibilidade do certificado ocorre exclusivamente em formato digital e permanece acessível ao participante pelo período de um ano após a conclusão do curso.

Adicionalmente, a regulamentação estabelece que não serão emitidas declarações complementares, segundas vias impressas ou certificados em formato físico, tampouco haverá entrega presencial de documentação acadêmica, reforçando o caráter integralmente digital e automatizado da modalidade MOOC no IFBA.

3.8.2.6. Cadastro, Registro Acadêmico e Gestão Institucional

O processo de cadastro dos participantes dos cursos MOOC no IFBA ocorre por meio de autodeclaração realizada diretamente no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), sem exigência de vínculo acadêmico prévio com a instituição. Essa dinâmica está alinhada aos princípios da educação aberta e massiva, favorecendo a ampliação do acesso à formação continuada por diferentes segmentos da sociedade.

Entretanto, a regulamentação institucional estabelece que os participantes dos cursos MOOC não possuem a condição de estudantes regulares do IFBA, razão pela qual não fazem jus aos benefícios acadêmicos e institucionais destinados ao corpo discente regularmente matriculado. Dessa forma, os cursistas não têm acesso às políticas de assistência estudantil, aos serviços do sistema de bibliotecas institucionais nem à emissão de carteira estudantil.

Embora os participantes não sejam inseridos no sistema acadêmico interno utilizado para os cursos regulares da instituição, a Diretoria de Educação a Distância (DEAD) permanece responsável pelo registro e pela sistematização dos dados acadêmicos relacionados às ofertas dos MOOCs. Nesse sentido, as informações referentes aos cursos e aos concluintes são exportadas para sistemas oficiais do governo federal, incluindo o Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC) e a Plataforma Nilo Peçanha (PNP), garantindo o monitoramento institucional das ações de formação continuada desenvolvidas pelo IFBA.

A normativa também estabelece critérios relacionados à temporalidade dos processos de desenvolvimento dos cursos. Assim, propostas de MOOCs que não forem concluídas no prazo máximo de dois anos após a abertura formal do processo administrativo serão automaticamente canceladas. Essa medida busca assegurar maior eficiência na gestão institucional, evitar a permanência de projetos inativos e promover a atualização contínua das ofertas educacionais disponibilizadas na plataforma institucional.

3.8.2.7. Disposições Finais e Restrições Institucionais

As disposições finais estabelecidas pela regulamentação institucional dos cursos na modalidade Massive Open Online Courses (MOOC) no âmbito do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA) definem competências administrativas, limites de oferta e procedimentos relacionados à manutenção e atualização das propostas formativas.

No que se refere ao suporte tecnológico e à operacionalização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), a responsabilidade institucional pelo funcionamento da infraestrutura digital, pela manutenção das ferramentas tecnológicas e pelo acompanhamento técnico da plataforma é atribuída à Diretoria de Educação a Distância (DEAD). Compete a esse setor assegurar a estabilidade operacional do sistema, bem como prestar suporte institucional relacionado às funcionalidades técnicas da plataforma MOOC.

A normativa também estabelece restrições quanto ao escopo acadêmico das ofertas educacionais na modalidade MOOC. Nesse sentido, é expressamente vedada a utilização desse formato para a oferta de cursos de ensino médio técnico, graduação ou pós-graduação. Assim, os MOOCs institucionais restringem-se às ações de extensão, formação inicial e continuada, qualificação profissional e demais atividades formativas de caráter não regular, em consonância com os princípios da educação aberta e massiva.

No âmbito da atualização e manutenção dos cursos, a regulamentação prevê que a DEAD realize, periodicamente, janelas institucionais destinadas à revisão e atualização das ofertas disponíveis na plataforma. Esse procedimento visa garantir a adequação pedagógica, tecnológica e normativa dos cursos, bem como a atualização dos conteúdos em consonância com as demandas sociais e institucionais contemporâneas.

Adicionalmente, a normativa determina que alterações substanciais nos cursos já homologados — incluindo modificações de carga horária, conteúdos curriculares, estrutura pedagógica ou composição da equipe responsável — exigem a submissão de um novo projeto institucional. Tal exigência objetiva assegurar a reavaliação técnico-pedagógica das propostas reformuladas, preservando os padrões de qualidade acadêmica estabelecidos pelo IFBA para as ofertas educacionais na modalidade MOOC.

3.8.3. Resolução CONSEPE/IFBA nº 192/2025

A consolidação das políticas públicas voltadas à qualificação profissional na Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica exige o alinhamento contínuo de seus marcos regulatórios às transformações socioeconômicas e tecnológicas. No Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), esse processo é normatizado pela Resolução CONSEPE/IFBA nº 192, de 14 de novembro de 2025, que revogou a Resolução nº 22/2021 e estabeleceu novas diretrizes para a oferta de cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC).

Do ponto de vista institucional, a atualização normativa responde à necessidade de modernização pedagógica e administrativa, assegurando que as ofertas formativas de curta duração atendam às demandas de inclusão social, desenvolvimento regional e educação ao longo da vida. Os cursos FIC configuram-se, assim, como instrumentos de democratização do acesso ao conhecimento técnico e de interiorização da educação pública nos diversos territórios baianos.

A Resolução nº 192/2025 também padroniza os fluxos internos da instituição, normatizando a concepção e aprovação dos projetos pedagógicos, a execução e acompanhamento das atividades acadêmicas e a certificação oficial dos discentes. Sob a perspectiva pedagógica, reforça o princípio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, fomentando itinerários formativos integrados às realidades socioambientais e econômicas locais. Além disso, legitima a diversificação das modalidades de oferta — presencial, híbrida e a distância — reconhecendo a EaD como estratégia de interiorização e ampliação do alcance da educação técnica.

Desta forma, a resolução fornece sustentação teórica e jurídica para a implementação de propostas de extensão baseadas em modelos pedagógicos inovadores, como os Massive Open Online Courses (MOOC). A flexibilidade e abrangência previstas no texto normativo respaldam diretamente a proposição do curso *“Manejo Integrado do Fogo na Bahia: Aplicação Prática da Lei nº 14.944/2024”*, garantindo consistência pedagógica e validação institucional para sua execução e efetividade social.

4. MATERIAIS E MÉTODOS

Esta pesquisa caracteriza-se como aplicada, uma vez que busca gerar conhecimentos voltados à resolução de um problema concreto: a conscientização a respeito da PolíticaNacional de Manejo Integrado do Fogo (PNMIF), instituída pela Lei nº 14.944/2024. O objetivo central consistiu no desenvolvimento de um produto educacional voltado à formação continuada de educadores ambientais, brigadistas,

gestores e demais agentes envolvidos na gestão territorial e na prevenção de incêndios florestais no estado da Bahia.

Quanto à abordagem, adotou-se a vertente qualitativa, orientada pela compreensão das dimensões normativas, pedagógicas e socioambientais do manejo integrado do fogo. Do ponto de vista dos objetivos, a pesquisa assume caráter descritivo e exploratório, ao investigar o novo marco legal, mapear suas implicações para a Educação Ambiental e propor estratégias didáticas para seu aprendizado. A fundamentação teórica ancorou-se na articulação entre o ordenamento jurídico ambiental, as premissas da Educação Ambiental Crítica e o potencial das tecnologias educacionais digitais em contextos socioambientais complexos.

Nesse sentido, o delineamento exploratório-descritivo revela-se especialmente adequado para investigações que abordam fenômenos recentes ou pouco explorados de relevante complexidade socioambiental, nos quais se busca tanto a familiarização com o tema quanto o detalhamento minucioso de suas características (GIL, 2019; TRIVIÑOS, 1987).

Enquanto a dimensão exploratória proporciona a aproximação flexível necessária para explicitar o problema e compreender o alcance do novo panorama normativo instituído pela Lei nº 14.944/2024, o caráter descritivo viabiliza o mapeamento sistemático dos elementos que compõem a matriz didático-pedagógica do curso MOOC e suas interfaces com a Educação Ambiental Crítica nos territórios (GIL, 2019; SEVERINO, 2017; SANTOS, 2026).

Dessa forma, a conjugação dessas duas vertentes permite não apenas retratar de modo fidedigno a realidade estudada, mas também fundamentar a elaboração do produto educacional como uma proposta de intervenção social e pedagógica consistente (MINAYO, 2014; SANTOS, 2026).

A investigação empírica estruturou-se por meio de levantamentos bibliográfico e documental. A pesquisa bibliográfica envolveu o exame sistemático de livros, artigos científicos, dissertações e publicações técnicas sobre manejo integrado do fogo,

Educação Ambiental Crítica, educação a distância (EaD) e Cursos Online Abertos e Massivos (MOOCs).

Os dados foram tratados por meio de análise documental e interpretação qualitativa, categorizados em eixos temáticos estruturantes: gestão do fogo, educação ambiental e formação de agentes socioambientais.

O produto educacional resultante consiste na estrutura didático-pedagógica do curso de formação *“Manejo Integrado do Fogo na Bahia: Aplicação Prática da Lei nº 14.944/2024”*, modelado como MOOC e projetado para execução no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia (IFBA), utilizando o software Moodle como suporte tecnológico. Seu público-alvo abrange educadores, profissionais, instituições e comunidades interessadas na temática.

Sua estrutura foi planejada com carga horária de 30 (trinta) horas, distribuída em seis módulos temáticos, precedidos por uma etapa de boas-vindas, ambientação e diagnóstico, sendo posteriormente complementados por uma avaliação final e uma avaliação do curso.

A definição dos seis módulos considerou a necessidade de estabelecer uma progressão dos conteúdos, partindo de conceitos introdutórios sobre o Manejo Integrado do Fogo, avançando para o conhecimento da Lei nº 14.944/2024 e, posteriormente, para a compreensão da realidade baiana e das estratégias de prevenção, monitoramento, participação social e aplicação prática da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo. Dessa forma, a organização dos conteúdos procurou favorecer a passagem do conhecimento conceitual para o contextual e, posteriormente, para o aplicado, evitando a apresentação isolada dos conteúdos legais.

O módulo de Boas-vindas e ambientação apresenta o curso, seus objetivos, metodologia, organização, critérios de avaliação e orientações para utilização do ambiente virtual, além de realizar um diagnóstico inicial dos conhecimentos dos participantes sobre o Manejo Integrado do Fogo.

Na sequência, o primeiro módulo aborda os fundamentos do MIF, proporcionando uma base conceitual comum aos participantes. O segundo módulo concentra-se na Lei nº 14.944/2024. Os módulos seguintes ampliam a discussão para a realidade territorial da Bahia, contemplando os incêndios e os diferentes biomas, a Educação Ambiental, a participação social e as estratégias de monitoramento e prevenção. O sexto módulo retoma os conhecimentos desenvolvidos ao longo do curso e os direciona para a aplicação prática da PNMIF no contexto baiano. Por fim, a avaliação do curso e diagnóstico final será realizada ao término do percurso formativo.

A utilização de Recursos Educacionais Abertos (REA) foi adotada como estratégia para ampliar o acesso aos materiais de aprendizagem e favorecer a reutilização e a disseminação dos conteúdos. A disponibilização de vídeos, textos, infográficos, mapas e outros materiais em formatos acessíveis contribui para a característica aberta do MOOC e possibilita que os participantes consultem os conteúdos em diferentes momentos e dispositivos.

As atividades foram planejadas de maneira simplificada, priorizando videoaulas curtas, materiais de apoio e questionários com questões fechadas e correção automática. Essa escolha está relacionada à natureza autoinstrucional do MOOC e à necessidade de oferecer ao participante retorno imediato sobre seu desempenho. Os questionários também permitem verificar a compreensão dos conteúdos trabalhados em cada módulo sem exigir acompanhamento individual permanente por parte de um professor ou tutor.

A avaliação final foi inserida como instrumento de verificação da aprendizagem global, possibilitando analisar a apropriação dos conteúdos desenvolvidos ao longo dos seis módulos. Já a avaliação do curso possui finalidade distinta, sendo destinada à obtenção da percepção dos participantes sobre a organização, os conteúdos, os recursos, as atividades e a aplicabilidade do curso. A separação entre essas duas avaliações permite distinguir avaliação da aprendizagem de avaliação do produto educacional.

A organização do produto também considerou a necessidade de articular os conteúdos da Lei nº 14.944/2024 com a Educação Ambiental. Essa articulação é especialmente relevante porque a própria Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo reconhece a Educação Ambiental como um de seus instrumentos e estabelece sua importância para a implementação da política. Assim, o MOOC não se limita à transmissão de informações sobre a legislação, mas busca contribuir para a compreensão crítica do fogo, da prevenção dos incêndios, das particularidades territoriais e da participação dos diferentes atores sociais.

5.RESULTADOS

5.1. O PRODUTO: ESTRUTURA DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO MOOC

5.1.1. Desenvolvimento e organização do produto educacional

O produto educacional desenvolvido nesta pesquisa consiste no MOOC intitulado “Manejo Integrado do Fogo na Bahia: Aplicação Prática da Lei nº 14.944/2024”, com carga horária de 30 horas e disponibilização em ambiente virtual de aprendizagem. A proposta foi concebida a partir da problemática investigada e dos objetivos estabelecidos para a pesquisa, tendo como finalidade contribuir para a disseminação de conhecimentos relacionados ao Manejo Integrado do Fogo (MIF), à Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (PNMIF) e à aplicação da Lei nº 14.944/2024 no contexto baiano.

A escolha do formato MOOC está relacionada às características de cursos on-line abertos, que possibilitam a organização de conteúdos em unidades de aprendizagem, o acesso flexível aos materiais e a realização de atividades de forma predominantemente autoinstrucional. Nesse sentido, o produto foi planejado para favorecer a autonomia dos participantes e ampliar as possibilidades de acesso à formação, considerando a diversidade de experiências e conhecimentos prévios dos potenciais cursistas.

A proposta utiliza os Recursos Educacionais Abertos (REA). De acordo com a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), os REA correspondem a materiais de ensino, aprendizagem e pesquisa disponibilizados em domínio público ou sob licenças abertas que possibilitam seu acesso, uso, adaptação e redistribuição. Dessa forma, a utilização desses recursos no MOOC busca favorecer não apenas o acesso aos conteúdos, mas também a possibilidade de reutilização e adaptação dos materiais em diferentes contextos educativos.

A opção pelo formato aberto apresenta particular relevância para um produto educacional voltado à disseminação de conhecimentos sobre uma política pública ambiental. O caráter aberto dos recursos pode contribuir para ampliar o alcance do material e favorecer sua utilização por educadores, profissionais, instituições e comunidades interessadas na temática. Além disso, a possibilidade de adaptação dos recursos permite que os conteúdos sejam posteriormente contextualizados para diferentes territórios e públicos.

No dia 25 de Agosto de 2026 o Coordenador de Pesquisa e Extensão apresentou ao Conselho de Campus do Instituto Federal de Educação, a estrutura didático-pedagógica de criação e oferta de curso “Manejo Integrado do Fogo na Bahia: Aplicação Prática da Lei nº 14.944/2024”, na modalidade MOOC (Massive Open Online Course), com carga horária total de 30 (trinta) horas. Após a análise da documentação, a proposta foi aprovada, sendo posteriormente emitido o Parecer, do qual apresenta-se o seguinte trecho:

> ...II – ANÁLISE
> Após análise da proposta apresentada, o Conselho de Campus considera que o curso possui **relevância acadêmica, ambiental, social e formativa**, especialmente por abordar temática de interesse para a realidade do Estado da Bahia e por possibilitar a disseminação de conhecimentos relacionados ao Manejo Integrado do Fogo.
>
> A proposta apresenta organização didático-pedagógica compatível com a modalidade MOOC, contemplando diferentes recursos de aprendizagem, tais como videoaulas, materiais didáticos, infográficos, podcasts, estudos de caso, mapas, situações-problema e atividades avaliativas.
>
> Destaca-se, ainda, a pertinência dos conteúdos relacionados à prevenção e gestão de incêndios, à educação ambiental, à participação social e à

> aplicação prática da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo no contexto baiano.
>
> Dessa forma, o Conselho entende que a proposta contribui para a promoção da educação ambiental, para a formação e atualização de conhecimentos sobre a temática e para a ampliação do acesso à formação por meio da educação a distância.
>
> III – PARECER
>
> Diante do exposto, o **Conselho de Campus do IFBA – Campus Porto Seguro manifesta-se FAVORAVELMENTE à aprovação do Curso "Manejo Integrado do Fogo na Bahia: Aplicação Prática da Lei nº 14.944/2024"**, na modalidade **MOOC**, com carga horária de **30 (trinta) horas**, e recomenda o prosseguimento dos trâmites necessários à sua implantação e disponibilização na
> plataforma MOOC/IFBA….(PARECER– PSG/CONCAM.PSG, 2026)

5.1.2. Caracterização do produto educacional

O MOOC foi estruturado com carga horária total de 30 horas, organizado em um módulo inicial de boas-vindas e ambientação, seis módulos temáticos, uma avaliação final e uma avaliação do curso. A estrutura foi planejada de maneira modular, permitindo que os conteúdos fossem apresentados de forma progressiva e articulada.

O curso tem como eixo central a relação entre Manejo Integrado do Fogo, Educação Ambiental e implementação da Lei nº 14.944/2024, com atenção às especificidades socioambientais do território baiano. Ao instituir a PNMIF, este instrumento normativo estabeleceu, entre seus objetivos, a articulação institucional relacionada ao MIF, a redução da incidência e danos provocados pelos incêndios florestais, o reconhecimento do papel ecológico do fogo e o respeito aos saberes e práticas tradicionais na sua utilização.

A escolha dessa temática como eixo estruturante do produto decorre da necessidade de aproximar o conhecimento sobre a legislação de sua dimensão prática. Dessa forma, o curso não foi concebido exclusivamente como instrumento de divulgação do texto legal, mas como recurso formativo destinado a favorecer sua compreensão e sua relação com questões ambientais, territoriais e sociais presentes na realidade baiana.

5.1.3. Fundamentação e princípios orientadores

A organização pedagógica do MOOC foi orientada por três eixos principais: Manejo Integrado do Fogo, Educação Ambiental e contextualização territorial.

O primeiro eixo corresponde aos fundamentos do MIF e à compreensão do fogo como fenômeno que apresenta dimensões ecológicas, sociais, culturais e de gestão territorial. Essa abordagem permite superar uma compreensão restrita do fogo exclusivamente como elemento associado aos incêndios e aos danos ambientais, reconhecendo também sua ocorrência natural e seu uso por diferentes grupos sociais.

O segundo eixo está relacionado à Educação Ambiental como estratégia de formação, sensibilização e participação social. Essa dimensão apresenta especial importância no âmbito da PNMIF, uma vez que a Lei nº 14.944/2024 estabelece a educação ambiental como um dos instrumentos da política. Assim, o artigo 29 determina que a educação ambiental constitui componente essencial e permanente da PNMIF e deve estar presente, de forma articulada, nos diferentes níveis e modalidades de governança e nos instrumentos de gestão da política, tanto em caráter formal quanto não formal.

O terceiro eixo corresponde à contextualização territorial. A abordagem dos conteúdos foi direcionada à realidade da Bahia, considerando a diversidade de seus biomas, as características dos incêndios florestais, os diferentes usos do fogo e a participação de comunidades, povos indígenas, instituições públicas e demais atores envolvidos na gestão territorial.

A articulação desses três eixos permite que a legislação seja trabalhada de maneira integrada aos aspectos ambientais e sociais, favorecendo uma abordagem que relaciona conhecimento, território e participação.

5.1.4. Organização e estrutura do MOOC

A estrutura do curso foi definida de modo a estabelecer uma sequência pedagógica progressiva, partindo de conteúdos introdutórios e avançando para aspectos legais, territoriais.

O módulo de Boas-vindas e ambientação apresenta o curso, seus objetivos, metodologia, organização, critérios de avaliação e orientações para utilização do ambiente virtual, além de realizar um diagnóstico inicial dos conhecimentos dos participantes sobre o Manejo Integrado do Fogo.

O Módulo 1 (Fundamentos do Manejo Integrado do Fogo) apresenta os conceitos básicos relacionados ao fogo, aos incêndios florestais e ao MIF. A finalidade é estabelecer uma base conceitual para os conteúdos posteriores.

O Módulo 2 (Lei nº 14.944/2024) concentra-se no novo marco legal brasileiro relacionado ao Manejo Integrado do Fogo, abordando a PNMIF, seus objetivos e instrumentos, com destaque para a Educação Ambiental e a participação social. A inclusão desse módulo decorre da centralidade da legislação para o produto educacional.

O Módulo 3 (Fogo na Bahia) contextualiza a temática a partir da realidade estadual, abordando os incêndios e a relação do fogo com os biomas Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga.

O Módulo 4 (Educação Ambiental e participação social) aborda o papel da Educação Ambiental na prevenção dos incêndios e discute a participação de comunidades, povos indígenas e outros atores sociais na gestão do fogo.

O Módulo 5 (Monitoramento e prevenção) apresenta conhecimentos básicos sobre monitoramento, focos de calor, prevenção e gestão dos incêndios, aproximando o participante de ferramentas e estratégias utilizadas na gestão territorial do fogo.

O Módulo 6 (Aplicação prática na Bahia) integra os conhecimentos desenvolvidos ao longo do curso e apresenta situações relacionadas à aplicação da PNMIF, ao planejamento e à elaboração de estratégias educativas e preventivas.

A organização pode ser sintetizada conforme a distribuição apresentada no Quadro 01.

Quadro 01 – Organização e carga horária do MOOC

Unidade	Tema	Carga horária
Boas-vindas e diagnóstico inicial	Apresentação, ambientação e identificação dos conhecimentos prévios	**1h**
Módulo 1	Fundamentos do Manejo Integrado do Fogo	**4h**
Módulo 2	Lei nº 14.944/2024 e Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo	**5h**
Módulo 3	Fogo e incêndios no contexto da Bahia	**5h**
Módulo 4	Educação Ambiental e participação social	**4h**
Módulo 5	Monitoramento e prevenção	**4h**
Módulo 6	Aplicação prática da PNMIF na Bahia	**4h**
Avaliação final	Avaliação da aprendizagem dos conteúdos desenvolvidos	**2h**
Avaliação do curso e diagnóstico final	Avaliação da experiência formativa e comparação dos conhecimentos inicial e final	**1h**
Total		**30h**

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

A distribuição da carga horária buscou proporcionar maior tempo aos conteúdos considerados estruturantes para a compreensão da temática, especialmente a legislação, a realidade dos incêndios na Bahia e a relação entre Educação Ambiental e participação social.

5.1.4.1. Estrutura do MOOC no Moodle

A organização apresentada abaixo sintetiza a disposição dos elementos que compõem o produto educacional e sua respectiva sequência de realização no Moodle.

CURSO – Manejo Integrado do Fogo na Bahia: Aplicação Prática da Lei nº 14.944/2024

00. BOAS-VINDAS E DIAGNÓSTICO
  ├─ Apresentação e objetivos
  ├─ Vídeo de boas-vindas
  ├─ Guia do estudante e navegação
  └─ Quiz diagnóstico
01. FUNDAMENTOS DO MIF
  ├─ Videoaula 1
  ├─ REA / Infográfico
  └─ Quiz – Módulo 1
02. LEI Nº 14.944/2024
  ├─ Videoaula 2
  ├─ Lei / Infográfico da PNMIF
  └─ Quiz – Módulo 2
03. FOGO NA BAHIA
  ├─ Videoaula 3
  ├─ REA / Mapas e dados
  └─ Quiz – Módulo 3
04. EDUCAÇÃO AMBIENTAL E PARTICIPAÇÃO
  ├─ Videoaula 4
  ├─ REA / Infográfico
  └─ Quiz – Módulo 4
05. MONITORAMENTO E PREVENÇÃO
  ├─ Videoaula 5
  ├─ Tutorial / Mapas e plataformas
  └─ Quiz – Módulo 5
06. APLICAÇÃO PRÁTICA NA BAHIA
  ├─ Videoaula 6
  ├─ Estudo de caso / Plano de ação
  └─ Quiz – Módulo 6
07. AVALIAÇÃO FINAL
  └─ Questionário final
08. AVALIAÇÃO DO CURSO E DIAGNÓSTICO FINAL
  └─ Questionário de avaliação e reaplicação do diagnóstico

5.1.4.2. Configuração do MOOC no Moodle

A organização apresentada no quadro abaixo resume a configuração adotada:

Quadro 02 – Configuração adotada no Mooc

Item	Configuração
Formato	Curso por tópicos
Acesso	On-line
Questionários	Correção automática
Tentativas	2 ou 3
Feedback	Após a tentativa
Banco de questões	Separado por módulo
Ordem dos módulos	Sequencial
Conclusão	Automática
Nota mínima	70/100
Avaliação final	Obrigatória
Avaliação do curso	Obrigatória, sem nota

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

5.1.5. Recursos educacionais e estratégias de aprendizagem

Os recursos educacionais foram selecionados de acordo com a finalidade de cada módulo, priorizando materiais de acesso aberto, linguagem objetiva e diferentes formas de apresentação da informação. Entre os recursos previstos encontram-se videoaulas, textos, cartilhas, infográficos, mapas, gráficos e outros materiais digitais.

A utilização de diferentes formatos tem como finalidade diversificar as possibilidades de acesso ao conteúdo e favorecer a aprendizagem autônoma. Os materiais textuais possibilitam o aprofundamento dos conceitos, enquanto os vídeos e recursos visuais contribuem para a apresentação sintética de informações e para a contextualização dos conteúdos.

Os REA assumem função estratégica no produto, uma vez que possibilitam a utilização, adaptação e redistribuição dos materiais quando disponibilizados em domínio público ou sob licenças abertas adequadas. O Ministério da Educação destaca justamente a possibilidade de acesso, uso, adaptação e redistribuição como características dos recursos educacionais abertos.

No desenvolvimento do produto, portanto, deverá ser observada a situação de direitos autorais e licenciamento de cada material utilizado. Sempre que possível, serão priorizados recursos produzidos por instituições públicas, materiais em domínio público

ou recursos disponibilizados sob licenças abertas compatíveis com a finalidade do curso.

As atividades de aprendizagem foram deliberadamente simplificadas, considerando o caráter autoinstrucional do MOOC. A estrutura básica de cada módulo compreende: apresentação do conteúdo por meio de videoaula ou material introdutório; disponibilização de REA para aprofundamento; e realização de questionário com correção automática.

A escolha por atividades objetivas também está relacionada às possibilidades oferecidas pelo ambiente Moodle. O módulo de questionário permite trabalhar com questões como múltipla escolha e verdadeiro/falso, manter questões em banco reutilizável, realizar tentativas múltiplas e fornecer correção e feedback automaticamente.

Dessa maneira, a atividade avaliativa deixa de funcionar apenas como instrumento de atribuição de nota e passa a constituir também uma estratégia de aprendizagem, especialmente quando acompanhada de feedback que permita ao participante compreender o resultado obtido.

5.1.6. Estratégias de avaliação

A avaliação do MOOC foi organizada em três dimensões: avaliação formativa nos módulos, avaliação final da aprendizagem e avaliação do curso.

As avaliações realizadas ao final dos módulos possuem caráter formativo e são compostas prioritariamente por questões fechadas, tais como múltipla escolha e verdadeiro ou falso. O objetivo é possibilitar ao participante verificar sua compreensão dos conteúdos antes de avançar para a unidade seguinte.

A avaliação final tem como finalidade verificar a apropriação integrada dos conhecimentos trabalhados durante o curso. Diferentemente dos questionários específicos dos módulos, essa avaliação contempla conteúdos dos seis módulos e

busca verificar a capacidade do participante de relacionar conceitos, legislação e situações práticas.

A utilização de questões contextualizadas é particularmente importante no sexto módulo e na avaliação final, pois permite ultrapassar uma avaliação baseada exclusivamente na memorização. Assim, podem ser apresentadas situações-problema relacionadas à prevenção de incêndios, à Educação Ambiental, à participação comunitária ou à aplicação de instrumentos da PNMIF, cabendo ao participante selecionar a alternativa mais adequada.

A avaliação do curso, por sua vez, não possui finalidade de atribuição de nota. Seu objetivo é conhecer a percepção dos participantes sobre a organização do MOOC, clareza dos conteúdos, qualidade dos recursos, facilidade de navegação, adequação das atividades e aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos.

A separação entre avaliação da aprendizagem e avaliação do produto é importante para o processo de análise do MOOC, pois permite distinguir o desempenho do participante da sua percepção sobre a qualidade e a adequação da proposta formativa.

5.1.7. Articulação entre objetivos, conteúdos, atividades e avaliação

A elaboração do produto educacional buscou manter correspondência entre os objetivos de aprendizagem, os conteúdos abordados, os recursos disponibilizados e as estratégias avaliativas. Essa articulação procura garantir coerência interna ao curso e evitar que os instrumentos de avaliação sejam desvinculados dos conhecimentos e competências trabalhados.

Quadro 03 – Matriz de articulação pedagógica do MOOC

Módulo	Objetivo principal	Conteúdo	Atividade principal	Finalidade da atividade
Boas-vindas e diagnóstico inicial	Apresentar o curso e identificar os conhecimentos prévios dos participantes sobre o Manejo Integrado do Fogo	Conceitos gerais sobre fogo, incêndios, Manejo Integrado do Fogo, prevenção e legislação	**Quiz diagnóstico com questões fechadas sobre conhecimentos gerais do tema**	Identificar os conhecimentos prévios dos participantes, sem atribuição de nota
1 – Fundamentos do MIF	Compreender os fundamentos do Manejo Integrado do Fogo	Conceitos de fogo, queimada, incêndio e MIF; prevenção e manejo	**Quiz automático**	Verificar a compreensão dos conceitos básicos
2 – Lei nº 14.944/2024	Conhecer a Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo e seus principais instrumentos	PNMIF; objetivos; instrumentos; Educação Ambiental e participação social	**Quiz sobre a legislação**	Verificar a compreensão dos principais aspectos da Lei nº 14.944/2024
3 – Fogo na Bahia	Compreender o fogo no contexto ambiental e territorial da Bahia	Incêndios na Bahia; Mata Atlântica; Cerrado; Caatinga; efeitos do fogo	**Quiz com mapas, dados e situações contextualizadas**	Relacionar conhecimentos sobre fogo às características do território baiano
4 – Educação Ambiental e participação social	Reconhecer o papel da Educação Ambiental e da participação social na prevenção e gestão do fogo	Educação Ambiental; comunidades; povos indígenas; comunidades tradicionais; participação social	**Quiz contextualizado**	Verificar a compreensão da relação entre Educação Ambiental, participação e MIF
5 – Monitoramento e prevenção	Conhecer estratégias de monitoramento e prevenção de incêndios	Monitoramento; focos de calor; mapas; dados ambientais; prevenção	**Interpretação de informações + quiz automático**	Desenvolver a capacidade de interpretar informações utilizadas na prevenção e gestão do fogo
6 – Aplicação prática da PNMIF	Relacionar os conhecimentos desenvolvidos à aplicação prática da PNMIF na Bahia	Planejamento; estratégias educativas; prevenção; gestão territorial	**Situações-problema + quiz automático**	Verificar a capacidade de aplicar os conhecimentos em situações contextualizadas
Avaliação final	Integrar os conhecimentos desenvolvidos ao longo do curso	Conteúdos dos seis módulos	**Questionário final automático**	Avaliar a aprendizagem ao final do percurso formativo
Avaliação do curso e diagnóstico final	Avaliar o curso e analisar a evolução da aprendizagem dos participantes	Questões do diagnóstico inicial + questões de avaliação da experiência formativa	**Questionário de avaliação do curso**	Comparar conhecimentos iniciais e finais e avaliar conteúdos, recursos, atividades e organização do MOOC

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

5.1.8. Processo de validação do produto educacional

A validação do produto educacional será compreendida como etapa destinada a verificar sua adequação ao propósito formativo, à organização pedagógica e às condições institucionais de disponibilização. Nesse processo, serão considerados

aspectos relacionados à clareza dos conteúdos, organização dos módulos, adequação da linguagem, funcionalidade das atividades, coerência entre objetivos e avaliações e pertinência dos recursos utilizados.

No contexto institucional do IFBA, o processo deverá observar os procedimentos e fluxos institucionais aplicáveis à disponibilização de cursos na modalidade proposta, incluindo as instâncias responsáveis pela análise pedagógica, tecnológica e de extensão, conforme as normas institucionais vigentes no momento da submissão.

A análise do produto deverá considerar ainda sua adequação ao público-alvo e à realidade territorial para a qual foi desenvolvido. Nesse sentido, a contextualização da temática para a Bahia constitui um dos critérios de pertinência do produto, uma vez que possibilita relacionar a legislação nacional às características ambientais e sociais do território estadual.

A validação também deverá considerar a acessiblidade e a facilidade de utilização dos recursos digitais. Para um curso autoinstrucional, a clareza das orientações, a organização das informações e a facilidade de navegação constituem aspectos fundamentais para reduzir dificuldades de acesso e favorecer a autonomia do participante.

6. OBSERVAÇÕES FINAIS

Os resultados desta pesquisa indicam que a implementação efetiva da PNMIF, instituída pela Lei nº 14.944/2024, não se limita à existência de um marco normativo, mas depende de processos permanentes de formação, sensibilização, participação social e articulação entre os diferentes atores envolvidos na gestão territorial do fogo.

A existência de instrumentos legais e institucionais constitui condição necessária, mas não suficiente para assegurar a efetividade desta política. A apropriação de seus princípios pelos sujeitos que atuam diretamente nos territórios torna-se fundamental

para transformar as diretrizes estabelecidas em práticas de prevenção, manejo e resposta adequadas às diferentes realidades socioambientais.

Assim, a estrutura didádica-pedagógica do curso de formação continuada, de 30 horas, intitulado “Manejo Integrado do Fogo na Bahia: Aplicação Prática da Lei nº 14.944/2024”, foi concebida como um recurso educacional capaz de contribuir para essa aproximação entre a legislação e a realidade territorial.

A escolha do formato MOOC possibilita ampliar o alcance da proposta formativa e disponibilizar conteúdos de maneira flexível e autoinstrucional. Mais do que apresentar os dispositivos da legislação, o produto busca favorecer a compreensão do MIF a partir das características ambientais, sociais e culturais presentes no território baiano.

A organização pedagógica do curso por fundamentar-se em uma perspectiva de prevenção, participação e planejamento, procura traduzir os princípios da PNMIF, em conhecimentos e estratégias que possam ser compreendidos e apropriados pelos diferentes sujeitos envolvidos com a temática.

Essa perspectiva é particularmente relevante diante da diversidade territorial da Bahia, que reúne diferentes biomas, formas de ocupação do território e práticas de uso do fogo. Assim, a contextualização dos conteúdos permite aproximar os princípios estabelecidos em âmbito nacional das situações vivenciadas nos territórios, favorecendo uma compreensão mais integrada da prevenção e do manejo dos incêndios.

A relevância social do produto também está relacionada à diversidade de grupos que fazem uso do fogo em atividades produtivas e culturais no estado, incluindo agricultores familiares, assentados da reforma agrária, comunidades quilombolas e povos indígenas. Para muitos desses grupos, o fogo integra práticas tradicionais de manejo da terra e está relacionado à reprodução de modos de vida construídos historicamente. Nesse sentido, uma política de manejo que desconsidere esses conhecimentos pode ampliar conflitos e dificultar a construção de estratégias de prevenção adequadas às especificidades locais.

Essa questão torna-se ainda mais significativa quando considerada a trajetória histórica de políticas fundamentadas na perspectiva do “fogo zero”. Conforme discutido anteriormente, a adoção de uma abordagem predominantemente repressiva contribuiu, em determinados contextos, para desconsiderar tanto a função ecológica do fogo quanto os conhecimentos produzidos pelas populações que tradicionalmente manejam esse recurso.

Nesse cenário, a disponibilização de um curso gratuito e aberto na plataforma do IFBA, apresenta potencial para contribuir com a democratização do acesso à informação e com a formação dos sujeitos que atuam nos territórios. Ao abordar as possibilidades de uso planejado e seguro do fogo previstas no marco legal vigente, o produto pode contribuir para uma compreensão menos dicotômica entre “uso” e “proibição” do fogo, favorecendo práticas de manejo orientadas por critérios ambientais e de segurança.

Do ponto de vista pedagógico, a proposta do MOOC também se aproxima dos princípios da Educação Ambiental Crítica, ao ultrapassar uma abordagem limitada à transmissão de informações técnicas ou à realização de campanhas pontuais de sensibilização.

A estrutura do curso procura favorecer uma compreensão crítica das relações entre sociedade, ambiente, território e fogo, estimulando os participantes a reconhecerem que a ocorrência dos incêndios está relacionada a diferentes fatores ambientais, sociais e territoriais. Assim a formação contribuirá para que os cursistas desenvolvam uma leitura mais contextualizada dos problemas relacionados ao fogo e possam relacionar os conhecimentos científicos de monitoramento e prevenção aos conhecimentos ecológicos e culturais presentes nos diferentes territórios baianos.

Ao aproximar informações sobre monitoramento, legislação e prevenção dos saberes construídos pelas comunidades, o curso busca fortalecer uma compreensão integrada do manejo do fogo. Tal perspectiva pode favorecer o desenvolvimento de competências para a atuação de brigadistas, educadores, gestores e demais sujeitos envolvidos com

a temática, estimulando o protagonismo e a corresponsabilidade na construção de estratégias de gestão territorial.

Nesse processo, destaca-se ainda a importância das brigadas voluntárias para a prevenção e o enfrentamento dos incêndios na Bahia. A atuação desses grupos, especialmente em áreas rurais e regiões próximas a unidades de conservação, representa uma importante contribuição para a identificação e resposta inicial aos focos de incêndio. A proximidade com os territórios e o conhecimento das condições locais constituem elementos que podem complementar a atuação das estruturas institucionais de resposta.

Nessa perspectiva, o MOOC pode desempenhar uma função complementar de formação continuada ao disponibilizar conteúdos relacionados ao monitoramento, à prevenção, ao planejamento e à aplicação da PNMIF. Cabe porém esclarecer que a proposta não pretende substituir formações práticas específicas para combate a incêndios, mas contribuir para ampliar a compreensão dos princípios do MIF e fortalecer uma cultura de prevenção. Isto porque a gestão do fogo envolve diferentes níveis de atuação e requer articulação entre conhecimentos técnicos, experiência territorial e participação social.

A implementação do curso, contudo, apresenta desafios que precisam ser considerados na análise de sua potencial efetividade. Por se tratar de um MOOC autoinstrucional, a proposta depende de determinado grau de autonomia, disciplina e capacidade de organização do tempo por parte dos participantes. Essa característica pode representar uma limitação para públicos com menor familiaridade com ambientes virtuais ou que enfrentem dificuldades de acesso à internet, especialmente em áreas rurais.

Assim, embora a modalidade MOOC possibilite ampliar significativamente o alcance da formação, sua efetividade estará relacionada às condições concretas de acesso, conectividade e letramento digital dos diferentes públicos. Por outro lado, sua

disponibilização representa uma oportunidade para ampliar sua permanência, alcance e possibilidade de atualização aos diversos atores que atuam no MIF.

A utilização do Moodle permite organizar os conteúdos de forma modular, disponibilizar diferentes recursos educacionais e utilizar questionários com correção automática, favorecendo o acompanhamento do percurso formativo. A adoção de recursos de acessibilidade, como descrição de imagens, estruturação adequada das páginas, transcrições e recursos em Libras, também pode ampliar as possibilidades de participação de diferentes públicos e contribuir para uma perspectiva mais inclusiva do produto educacional.

Outro aspecto relevante diz respeito à possibilidade de articulação institucional para a consolidação e ampliação do curso. A implementação de uma proposta dessa natureza demanda cooperação entre instituições responsáveis pela educação, gestão ambiental, prevenção e resposta aos incêndios. Nesse sentido, a aproximação com instituições como o Corpo de Bombeiros Militar da Bahia, a Secretaria Estadual do Meio Ambiente, o ICMBio, o IBAMA/PREVFOGO e as redes municipais de educação pode contribuir para ampliar a divulgação do curso e alcançar diferentes públicos envolvidos com a gestão territorial do fogo.

A construção dessas redes também pode favorecer a atualização periódica dos conteúdos e a incorporação de diferentes experiências territoriais ao MOOC. A participação de instituições e atores com atuação direta na temática possibilita aproximar o conteúdo formativo das demandas identificadas nos territórios, fortalecendo o caráter aplicado do produto educacional. Dessa maneira, a formação deixa de ser compreendida como uma ação isolada e passa a integrar uma perspectiva mais ampla de cooperação institucional e formação continuada.

Por fim, os resultados desta pesquisa permitem compreender o MOOC como uma estratégia educacional com potencial para contribuir para a disseminação da PNMIF, especialmente por articular legislação, Educação Ambiental, conhecimentos científicos, saberes territoriais e estratégias de prevenção. Entretanto, sua efetividade não deve

ser presumida apenas a partir de sua estrutura ou disponibilização. A avaliação com os participantes será fundamental para verificar se os objetivos de aprendizagem foram alcançados, identificar limitações e compreender em que medida o curso contribui para ampliar os conhecimentos sobre o MIF e a Lei nº 14.944/2024.

Nesse sentido, o diagnóstico inicial, a avaliação final e a avaliação do próprio curso constituem instrumentos importantes para analisar o percurso formativo e subsidiar seu aperfeiçoamento. Assim, o produto educacional desenvolvido apresenta-se não como uma proposta acabada, mas como um recurso passível de avaliação, atualização e aprimoramento contínuos, em consonância com a natureza dinâmica da gestão do fogo e com as diferentes realidades socioambientais da Bahia.

No dia 10 de setembro de 2026 o Conselho de Campus do IFBA Porto Seguro, após analise da estrutura didático-pedagógica apresentada emitiu Parecer de Aprovação do curso “Manejo Integrado do Fogo na Bahia: Aplicação Prática da Lei nº 14.944/2024”, na modalidade MOOC, determinando o seguimento dos trâmites para sua implementação e disponibilização na página do Instituto.

7. CONCLUSÕES

A presente pesquisa possibilitou a elaboração do MOOC “Manejo Integrado do Fogo na Bahia: Aplicação Prática da Lei nº 14.944/2024”. Este curso foi concebido como produto educacional destinado à disseminação da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (Lei nº 14.944/2024), os princípios da Educação Ambiental e as especificidades socioambientais do território baiano.

A construção do produto parte da compreensão de que a efetivação de uma política pública não se restringe à existência de instrumentos legais, mas requer processos educativos capazes de favorecer a apropriação dos conhecimentos, a participação social e a aplicação das diretrizes estabelecidas nos diferentes contextos territoriais.

A estrutura do MOOC foi organizada em seis módulos temáticos, precedidos por uma etapa de boas-vindas, ambientação e diagnóstico inicial, e complementados pela avaliação final e pela avaliação do curso com diagnóstico final. Essa organização possibilitou estabelecer um percurso formativo progressivo, partindo dos fundamentos do Manejo Integrado do Fogo, passando pela compreensão da Lei nº 14.944/2024 e pela contextualização da temática na Bahia, até alcançar aspectos relacionados à Educação Ambiental, participação social, monitoramento, prevenção e aplicação prática da PNMIF. Desse modo, buscou-se articular conhecimentos conceituais, legais e práticos, de maneira coerente com os objetivos propostos para o produto educacional.

A adoção de Recursos Educacionais Abertos, videoaulas, materiais visuais e questionários fechados com correção automática foi definida em função das características da modalidade MOOC e da necessidade de proporcionar um percurso formativo acessível, flexível e autoinstrucional. A inclusão do diagnóstico inicial e sua retomada ao final do curso constitui, ainda, uma estratégia metodológica relevante, uma vez que permite estabelecer uma comparação entre os conhecimentos prévios e aqueles demonstrados após o percurso formativo.

A avaliação final foi concebida como instrumento de verificação da aprendizagem dos conteúdos desenvolvidos ao longo dos módulos, enquanto a avaliação do curso incorpora questões destinadas tanto à análise da evolução dos conhecimentos quanto à percepção dos participantes sobre a experiência formativa. Essa configuração amplia as possibilidades de avaliação do produto educacional, permitindo analisar não apenas o desempenho dos participantes, mas também aspectos relacionados à organização do curso, aos recursos utilizados, às atividades propostas, à linguagem e à adequação da estrutura às necessidades do público. Os resultados obtidos poderão, portanto, subsidiar ajustes e aperfeiçoamentos posteriores do MOOC.

A articulação entre Educação Ambiental e PNMIF constitui um dos elementos centrais do produto desenvolvido. A Lei nº 14.944/2024 reconhece a educação ambiental como

instrumento da política e como componente essencial e permanente de sua implementação. Nesse sentido, o MOOC foi estruturado de modo a superar uma abordagem exclusivamente informativa da legislação, buscando favorecer a compreensão das relações entre fogo, ambiente, sociedade e território. A inserção da Educação Ambiental ao longo do percurso formativo contribui para ampliar a compreensão sobre prevenção, manejo e participação social, considerando as características e os desafios presentes nos diferentes territórios da Bahia.

A contextualização territorial constitui outro aspecto relevante da proposta. A abordagem dos incêndios, dos diferentes biomas, das estratégias de monitoramento e prevenção e das possibilidades de aplicação da PNMIF no estado busca aproximar os conhecimentos apresentados no curso das situações concretas encontradas na realidade baiana. Essa aproximação é importante para que a legislação não seja compreendida apenas como um conjunto de normas, mas como instrumento orientador de práticas de gestão, prevenção e participação que precisam considerar as características ambientais, sociais e culturais de cada território.

Ao mesmo tempo, reconhecem-se os limites e desafios inerentes à modalidade adotada. Por apresentar caráter autoinstrucional, o MOOC exige autonomia, organização e participação ativa dos cursistas. Questões relacionadas à conectividade, ao acesso às tecnologias digitais e às diferentes condições de letramento digital também podem interferir na participação e no aproveitamento do curso. Dessa forma, embora a modalidade ofereça possibilidades importantes de ampliação do acesso à formação, sua efetividade deverá ser analisada considerando as condições concretas de acesso dos diferentes públicos.

Nesse contexto, a disponibilização do curso em ambiente virtual institucional do IFBA representa uma possibilidade de ampliar seu alcance e favorecer sua utilização em processos de formação continuada. A estrutura modular, associada ao uso de recursos digitais e atividades de correção automática, possibilita a organização de um percurso

formativo que pode ser posteriormente atualizado e adaptado conforme as necessidades identificadas durante sua aplicação. A proposta também apresenta potencial para utilização por diferentes públicos envolvidos com a temática do fogo, respeitando as especificidades de suas funções e contextos de atuação.

O Parecer de aprovação da estrutura didático-pedagógica (Curso Manejo Integrado do Fogo na Bahia: Aplicação Prática da Lei nº 14.944/2024, na modalidade MOOC), emitido pelo Conselho de Campus do IFBA Porto Seguro, reconheceu a relevância acadêmica, ambiental, social e formativa da iniciativa, considerando sua pertinência para a realidade do estado da Bahia e sua contribuição para a disseminação de conhecimentos sobre o Manejo Integrado do Fogo. Também foi destacada a pertinência dos conteúdos propostos, especialmente aqueles relacionados à prevenção e à gestão de incêndios, à educação ambiental, à participação social.

Diante dos resultados e da construção do produto educacional, considera-se que a estrutura do MOOC desenvolvida apresenta potencial para possivelmente contribuir com a disseminação da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo na Bahia, especialmente por estabelecer uma articulação entre legislação, Educação Ambiental, conhecimentos sobre os biomas, prevenção, monitoramento e participação social.

Entretanto, sua potencial efetividade não deve ser compreendida como resultado previamente estabelecido, mas como aspecto a ser verificado mediante sua aplicação, avaliação e validação junto ao público participante. Essa distinção é fundamental, uma vez que a elaboração do produto constitui uma etapa do processo investigativo, enquanto sua aplicação poderá fornecer evidências mais consistentes sobre seus limites, possibilidades e contribuições para a aprendizagem.

Assim, o produto educacional desenvolvido nesta pesquisa não se configura como uma proposta estática ou acabada, mas como um recurso formativo passível de avaliação, atualização e aperfeiçoamento. Os resultados provenientes da aplicação do diagnóstico

inicial, das avaliações dos módulos, da avaliação final e da avaliação do curso poderão orientar futuras adequações dos conteúdos, recursos e estratégias pedagógicas.

Dessa forma, o MOOC poderá constituir uma ferramenta de apoio à formação continuada e à disseminação de conhecimentos sobre o Manejo Integrado do Fogo, contribuindo para fortalecer a relação entre Educação Ambiental e implementação da PNMIF e para ampliar as possibilidades de construção de práticas preventivas e de gestão territorial do fogo no contexto baiano.

8. **REFERÊNCIAS**

AGONÁCS, Nikoletta; MATOS, João Filipe. Os Cursos On-line Abertos e Massivos (Mooc) como ambientes heutagógicos. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, Brasília, v. 101, n. 257, p. 1-24, 2019.

AMORIM, Antonio. Abriguem as brigadas: sinal de fogo nas políticas. In: MARQUES, Juracy; MAIA, Ícaro; NEGREIROS, Gustavo (org.). **O fogo do fogo**: ecologia e política das queimadas nas serras do sertão. Paulo Afonso, BA: SABEH, 2024. v. 4, p. 143-154.

BAHIA (Estado). **Decreto Estadual nº 8.394, de 13 de dezembro de 2002**. Aprova o Plano de Ações Interagências para Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais do Estado da Bahia e dá outras providências. **Diário Oficial do Estado da Bahia**, Salvador, BA, 14 dez. 2002.

BATTESTIN, Vanessa; SANTOS, Pollyanna da Silva. ADDIEM – Um Processo para Criação de Cursos MOOC. **EaD em Foco**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 1, e1648, p. 1-14, 2022.

BELLO, Julia *et al.* Análise do Risco de Fogo para o Bioma Caatinga. **Revista Brasileira de Climatologia**, Curitiba, v. 30, p. 513-527, 2022.

BRANDÃO, Carlos Rodrigues. **Aqui é onde eu moro, aqui nós vivemos**: escritos para conhecer, pensar e praticar o município educador sustentável. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente, 2005.

BRASIL. Comitê Nacional de Manejo Integrado do Fogo (COMIF). **Resolução COMIF nº 5, de 2 de junho de 2026**. Institui a Estratégia Nacional do Voluntariado no Manejo Integrado do Fogo. Brasília, DF: Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima, 2026.

BRASIL. Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). **Educação aberta e recursos educacionais abertos**. Brasília, DF: CAPES, [202-]. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/acesso-a-informacao/acoes-e-programas/articulacao-e-inovacao-em-educacao-aberta/educacao-aberta-e-recursos-educacionais-abertos?utm_. Acesso em: 24 ago. 2026.

BRASIL. Decreto nº 2.661, de 8 de julho de 1998. Regulamenta o parágrafo único do art. 27 da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965 (Código Florestal), mediante o estabelecimento de normas de precaução relativas ao emprego do fogo em práticas agropastoris e florestais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 jul. 1998.

BRASIL. Decreto nº 12.189, de 20 de setembro de 2024. Altera o Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, que dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente e estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 23 set. 2024.

BRASIL. Decreto nº 23.793, de 23 de janeiro de 1934. Aprova o Código Florestal. **Diário Oficial da União**, Rio de Janeiro, 1934. (Revogado).

BRASIL. Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965. Institui o Código Florestal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 set. 1965. (Revogada).
BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências (Lei de Crimes Ambientais). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 fev. 1998.

BRASIL. Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa (Novo Código Florestal Brasileiro). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 28 maio 2012.

BRASIL. Lei nº 14.944, de 31 de julho de 2024. Institui a Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação (MEC). **Termos de uso**. Plataforma de Recursos Educacionais Digitais (MEC RED), Brasília, DF, [202-]. Disponível em: https://mecred.mec.gov.br/termos?utm_. Acesso em: 24 ago. 2026.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima. **Estratégia federal do voluntariado no manejo integrado do fogo**. Brasília, DF: MMA, 2024.

BRASIL. [Regimento do Pau-Brasil, de 12 de dezembro de 1605]. **Diário das Leis Coloniais**, Lisboa, 1605. (Evolução histórica retratada na doutrina florestal).

COSTA, Enio Silva da; SIMÕES, Michel de Araújo; MARQUES, Juracy. Análise Crítica da Atuação do CBMBA no Combate e na Prevenção dos Incêndios Florestais na Bahia, no Período de 2015-2023. In: MARQUES, Juracy; MAIA, Ícaro; NEGREIROS, Gustavo (org.). **O fogo do fogo**: ecologia e política das queimadas nas serras do sertão. Paulo Afonso, BA: SABEH, 2024. v. 4, p. 175-203.

COUTO, Danilo Nogueira; SANTOS, Fábio da Silva. **A política nacional de manejo integrado do fogo**: marco legal, governança e desafios no combate aos incêndios florestais. Salvador: Universidade Salvador, 2024. 37 p.

DIAS, Dainer Marçal; BATTESTIN, Vanessa. Curso On-line Aberto e Massivo (MOOC) de Combate a Princípios de Incêndio: uma Entrega do Corpo de Bombeiros Militar do ES para a Sociedade. **EaD em Foco**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, e1865, p. 1-12, 2022.

ELOY, Ludivine; RAMOS, Rossano; SCHMIDT, Marcus; ONO, Katia y; STEWARD, Angela; FERREIRA, Joice. 7.5. Manejo do fogo por povos indígenas e comunidades tradicionais no Brasil. In: CUNHA, Manuela Carneiro da; MAGALHÃES, Sônia Barbosa; ADAMS, Cristina (org.). **Povos tradicionais e biodiversidade no Brasil**: contribuições

dos povos indígenas, quilombolas e comunidades tradicionais para a biodiversidade, políticas e ameaças. São Paulo: SBPC, 2021. Seção 7, v. 7, p. 72-93.

FALLEIRO, Rodrigo de Moraes; STEIL, Lara; OLIVEIRA, Marcelo Siqueira de; LANDO, Isolde; MACHADO, Luciana de Oliveira Rosa; CUNHA, Ana Maria Canut; ZACHARIAS, Gabriel Constantino. Histórico, Avaliação, Oportunidades e Desafios do Manejo Integrado do Fogo nas Terras Indígenas Brasileiras. **Biodiversidade Brasileira - BioBrasil**, Brasília, v. 11, n. 2, p. 75-98, 2021.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1997.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

GANDIN, Danilo. **A prática do planejamento participativo**. 22. ed. Petrópolis: Vozes, 2013.

GONÇALVES, Juscelino dos Santos. **A prática da queimada no saber tradicional e na concepção científica de risco**: estudo sobre o uso do fogo por pequenos produtores do Norte de Minas Gerais. 2005. 139 f. Dissertação (Mestrado em Extensão Rural) – Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2005.

HEILMANN, Maria de Jesus Rodrigues Araujo. As queimadas e a nova lei da política nacional de manejo integrado do fogo. In: MARTINS, Andréia de Mello (org.). **Resiliência climática e desafios estruturais**: contribuições do MPE do Maranhão. Rio de Janeiro: FUNBIO, 2024. pt. 2, p. 71-97.

INSTITUTO DE PESQUISAS ECOLÓGICAS (IPÊ). **Pesquisa sociodemográfica do voluntariado no Manejo Integrado do Fogo: relatório técnico final**. Nazaré Paulista: IPÊ, 2025. Disponível em: https://ipe.org.br. Acesso em: 18 out. 2026.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA (IFBA). **Instrução Normativa nº 01 – PROEN/PROEX/IFBA, de 29 de janeiro de 2026**: Dispõe sobre a organização técnica e pedagógica dos Cursos Online, Abertos e Massivos – MOOCs no IFBA. Salvador: IFBA, 2026.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Cidadania e Meio Ambiente**. Salvador: Centro de Recursos Ambientais, 2003.

LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. Educação Ambiental e Movimentos Sociais na Construção da Cidadania Ecológica e Planetária. In: LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo; CASTRO, P. P. L. R. S. (orgs.). **Educação Ambiental**: repensando o espaço da cidadania. São Paulo: Cortez, 2008. p. 69-98.

MARTINS, José Pedro de Azevedo; SCHNETZLER, Roseli Pacheco. Formação de Professores em Educação Ambiental Crítica Centrada na Investigação-Ação e na Parceria Colaborativa. **Ciência & Educação**, Bauru, v. 24, n. 3, p. 581-598, 2018.

MOODLE. **Questionários**. Moodle Docs, [202-]. Disponível em: https://docs.moodle.org/all/pt_br/Question%C3%A1rios?utm_. Acesso em: 24 ago. 2026.

OLIVEIRA, Andressa Antônio de *et al.* Desenvolvimento e Avaliação de um Curso On-line Aberto e Massivo (MOOC) no Projeto Rio Doce Escolar sobre Clubes de Ciências no Contexto da Educação Ambiental. **Prática: Revista Multimédia de Investigação em Inovação Pedagógica e Práticas de e-Learning**, v. 7, n. 2, p. 103-114, jul. 2024.

OLIVEIRA, Livia Miranda de; ARAUJO, Alex Sandro Rodrigues; SAITO, Carlos Hiroo. Educação Ambiental Crítico-Emancipadora e a Compreensão da Campanha Contra o Mosquito Aedes Aegypti no Brasil. **Fronteiras: Journal of Social, Technological and Environmental Science**, v. 7, n. 2, p. 83-107, 2018.

PADUA, Maria Laura B. M. e SÁ, L. M. B. M. O papel da Educação Ambiental nas mudanças paradigmáticas da atualidade. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**, Curitiba, n. 102, p. 71-83, jan./jun. 2002.

PADUA, Suzana M. **Educação Ambiental como Processo de Gestão Sócio Ambiental**: Integração entre Conservação e Uso Sustentável dos Recursos Naturais no Pontal do Paranapanema. 2004. Dissertação (Doutorado) – Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, 2004.

PATROCÍNIO, Letícia Rizzetto. **A influência de características da paisagem na dinâmica de incêndios florestais na Mata Atlântica costeira da Bahia**. 2022. 100 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ecologia Aplicada à Gestão Ambiental) – Instituto de Biologia, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2022.

PELLIN, Angela et al. **Estudo das Brigadas Florestais Voluntárias e Comunitárias do Brasil**. Nazaré Paulista: Instituto de Pesquisas Ecológicas (IPÊ), 2024. Disponível em: ipe.org.br. Acesso em: 18 out. 2026.

PELLIN, Angela; RODOVALHO, Fernando; SILVA, Larissa Leal da. Análise sociodemográfica do voluntariado no Manejo Integrado do Fogo. *In*: **Anais do Simpósio Brasileiro de Manejo Integrado do Fogo**. Recife: Even3, 2025. Disponível em: even3.com. Acesso em: 18 out. 2026.

SANTOS, Boaventura de Sousa. Para uma sociologia das ausências e uma sociologia das emergências. **Revista Crítica de Ciências Sociais**, Coimbra, n. 63, p. 237-280, 2002.

SANTOS, Diego Pugliesi Eça dos. **Desafios da Gestão em Educação a Distância no Sistema UAB-Capes**: uma análise da experiência do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia. 2023. 80 p. Dissertação (Mestrado em Administração) – Núcleo de Pós-Graduação em Administração, Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2023.

SANTOS, Márcia Alves dos. **Manejo integrado do fogo na Bahia: aplicação prática da lei 14.944/2024 (MOOC IFBA)**. Porto Seguro: ESCAS/IPÊ, 2026. 211 f. Projeto (Mestrado Profissional em Conservação da Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável) – Escola Superior de Conservação Ambiental e Sustentabilidade, Porto Seguro, 2026.

SATO, Michele. **Saber Ambiental**: sustentabilidade, racionalidade, complexidade, poder. Petrópolis: Vozes, 2001.

SORRENTINO, Marcos; TRAJBER, Rachel; MENDONÇA, Patrícia; FERRARO JUNIOR, Luiz Antonio. Educação ambiental como política pública. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 31, n. 2, p. 285-299, maio/ago. 2005.

TOLEDO, André de Paiva; MACEDO, Humberto Gomes. Manejo integrado do fogo no Brasil: ato lícito no piroceno. **Veredas do Direito**: Direito Ambiental e Desenvolvimento Sustentável, Belo Horizonte, v. 22, n. 1, e223044, p. 1-28, 2025.

VALE, Barbara Marinho Araujo. **Análise das atividades de fogo nos biomas do Nordeste brasileiro**. 2023. Dissertação (Mestrado em Sensoriamento Remoto) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2023.

VENDRUSCOLO, Elisiane; SANTOS, Patrício Rinaldo dos. Incêndios florestais sob a ótica da evolução da legislação ambiental brasileira. **Planeta Amazônia: Revista Internacional de Direito Ambiental e Políticas Públicas**, Macapá, n. 16, p. 221-237, 2024
.
VICENTE, Anna C. V.; BORGHI, Juliano; *et al.* Os fóruns participativos como espaços para prática da ecocidadania. **Revista Brasileira de Educação Ambiental**, v. 9, n. 1, p. 190-205, 2014.

ANEXO A

Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia

Pró-Reitoria de Extensão

INSTRUÇÃO NORMATIVA PROEN/PROEX Nº 01, DE 06 DE OUTUBRO DE 2025

ANEXO I – PLANO DE CURSO MOOC IFBA

I. DADOS CADASTRAIS DO CURSO

IDENTIFICAÇÃO		
Nome Completo do Curso:	MANEJO INTEGRADO DO FOGO NA BAHIA: APLICAÇÃO PRÁTICA DA LEI 14.944/2024	
Dados do Proponente	Nome	Márcia Alves dos Santos
	CPF	
	Siape	
	E-mail	
	Telefone	
	Cargo	
	Setor	
Dados da chefia imediata do Proponente	Nome	
	E-mail	
	Telefone	
Campus responsável	Porto Seguro	
Diretoria do Campus	Nome	Esaú Francisco Sena Santos
	E-mail	

Tipo do curso (*apenas um)*	( ) Ensino (x) Extensão ( ) Desenvolvimento Institucional ( ) Pesquisa
É um produto educacional	(x) Sim ( ) Não Se sim, informe o curso:

II. CARACTERIZAÇÃO DO CURSO

INFORMAÇÕES GERAIS	
Carga horária *(máx 160h)*: 30h	**Idioma do Curso**: Português
Nível de Dificuldade: (x) Básico ( ) Intermediário ( ) Avançado	
Aderência à Educação Profissional e Tecnológica (EPT): (x) Sim ( ) Não	
Curso de Aderência à EPT:	
O curso faz parte de uma trilha de aprendizagem? ( ) Sim (x) Não	
Se sim, para o item acima, indicar o nome da trilha:	

EIXO TECNOLÓGICO *(marcar apenas um)*	
( ) Ambiente	( ) Militar
( ) Controle e Processos Industriais	( ) Produção Alimentícia
( ) Apoio Educacional	( ) Produção Cultural e Design
( ) Gestão e Negócios	( ) Produção Industrial
(x) Informação e Comunicação	( ) Recursos Naturais
( ) Infraestrutura	( ) Saúde e Segurança
	( ) Turismo, Hospitalidade e Lazer

ÁREAS TEMÁTICAS DA EXTENSÃO *(marcar apenas uma, a partir do Anexo X)*	
( ) Comunicação	(x) Meio Ambiente
( ) Cultura	( ) Saúde
( ) Direitos Humanos e Justiça	( ) Tecnologia e Produção
( ) Educação	( ) Trabalho
LINHA ASSOCIADA DA EXTENSÃO *(indicar apenas uma, pertencente a área temática indicada, a partir do Anexo X)*	
Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável	

PALAVRAS-CHAVE (TAGS) *(separe as palavras-chave com ponto e vírgula)*
Manejo Integrado do Fogo; Lei 14.944/2024; Prevenção de Incêndios; Educação Ambiental; Meio Ambiente na Bahia

RECURSOS HUMANOS (EQUIPE DE EXECUÇÃO – MEMBROS)					
Nome	**CPF**	**Email**	**Vínculo**	**Instituição**	**Função na**

					Equipe
Márcia Alves dos Santos		marciaalves@ifba.edu.br	( ) Docente (x) TA ( ) Estudante ( ) Externo		(x) Professor ( ) Colaborador
			( ) Docente ( ) TA ( ) Estudante ( ) Externo		( ) Professor ( ) Colaborador

RECURSOS FINANCEIROS *(se houver)*		
Recursos financeiros demandados (estimativa):	IFBA:	R$ 0,00
	Agências oficiais de fomento:	R$ 0,00
	Contrapartidas de parceiros:	R$ 0,00
	Arrecadação própria:	R$ 0,00
	Outro:	R$ 0,00
Recursos financeiros disponíveis:	IFBA:	R$ 0,00
	Agências oficiais de fomento:	R$ 0,00
	Contrapartidas de parceiros:	R$ 0,00
	Arrecadação própria:	R$ 0,00
	Outro:	R$ 0,00

RECURSOS MATERIAIS UTILIZADOS NO CURSO
(Indicar quais materiais educacionais serão utilizados ao longo do curso, como recursos disponíveis na sala virtual, vídeoaulas, áudios, textos, animações, entre outros. Especificar também se esses materiais serão desenvolvidos pela equipe responsável pelo curso ou se haverá necessidade de suporte da equipe da DEAD para sua produção) O curso utilizará uma variedade de Recursos Educacionais Abertos (REA) integrados à sala virtual do Moodle/IFBA, incluindo videoaulas autoriais de curta duração (5 a 8 minutos), cartilhas e guias de estudo em formato PDF adaptados para leitura em dispositivos móveis, infográficos interativos, sobre os biomas baianos, pílulas em áudio (podcasts) e fóruns temáticos assíncronos. As atividades avaliativas/discursivas, quizzes, podcasts e games serão produzidas pela equipe responsável pelo curso.

PARCERIAS INTERNAS *(se houver)*					
Campus	**Setor**	**Nº docentes envolvidos**	**Nº servidores tec. adm. envolvidos**	**Número de estudantes envolvidos**	**Descrição da participação**

PARCERIAS EXTERNAS *(se houver)*			
Nome da instituição	Sigla	Vai contribuir com recursos e/ou contrapartida?	Descrição da participação
		( ) Sim ( ) Não	
		( ) Sim ( ) Não	

III. PÚBLICO ALVO PARA O CURSO

PÚBLICO-ALVO	
Descrição do público-alvo	Educadores ambientais, professores da rede básica, brigadistas, gestores de unidades de conservação e lideranças comunitárias da Bahia.
Requisitos técnicos: *(informar se há necessidade de equipamentos e/ou softwares específicos, tipo de conexão, se pode ser feito por meio de smartphones, etc.)*	Acesso regular à internet por telemóvel, tablet ou computador.
Pré-requisitos para o curso: *(informar se há necessidade de conhecimentos prévios para a realização do curso.)*	Habilidade básica para navegar no ambiente virtual de aprendizagem do IFBA; Envolvimento ativo em ações comunitárias, escolares, operacionais ou de gestão ambiental na Bahia.

IV. DETALHAMENTO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

RESUMO DA PROPOSTA (EMENTA) *(Descreva de forma sucinta, clara e correta a proposta do curso. Este texto aparecerá no item "Descrição do curso" na plataforma)*
Este curso capacita agentes estratégicos da Bahia para a aplicação prática da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (Lei 14.944/2024). Com foco operacional e linguagem acessível, aborda técnicas de queima prescrita, prevenção de incêndios florestais e governança comunitária nos biomas baianos, fortalecendo a segurança jurídica e a conservação ambiental

JUSTIFICATIVA
A criação deste curso atende à necessidade urgente de regulamentar e disseminar as diretrizes da nova

Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (Lei 14.944/2024) no estado da Bahia. O território baiano abriga uma rica biodiversidade distribuída nos biomas Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica, que sofrem anualmente os impactos severos dos incêndios florestais. Diante disso, a transição do modelo de exclusão total do fogo para o modelo de Manejo Integrado do Fogo (MIF) exige a capacitação imediata dos atores que atuam diretamente na linha de frente da conservação e da educação ambiental.

Como o curso é ofertado na modalidade MOOC (Curso Online Aberto e Massivo) pelo IFBA, ele elimina barreiras geográficas e formais de escolaridade. Isso garante acesso gratuito e democrático a brigadistas, educadores, gestores e lideranças comunitárias que residem em áreas isoladas. Com um foco estritamente prático-operacional, a formação traduz a complexidade jurídica da lei em ferramentas aplicáveis no quotidiano. Dessa forma, promove a redução dos incêndios criminosos, protege os ecossistemas locais, salvaguarda vidas e fortalece a governança participativa e a justiça climática na Bahia

OBJETIVO GERAL

Capacitar educadores, professores, brigadistas, gestores de unidades de conservação e lideranças comunitárias da Bahia para aplicar, multiplicar e fiscalizar as diretrizes práticas da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo (Lei 14.944/2024), promovendo a segurança jurídica, a prevenção de incêndios e a conservação dos biomas baianos.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS *(opcional)*

- Compreender os conceitos fundamentais da Lei 14.944/2024 e a transição do modelo de proibição do fogo para o modelo de Manejo Integrado do Fogo (MIF).
- Diferenciar, na prática operacional, as modalidades de queima controlada, queima prescrita e incêndio florestal dentro da realidade dos biomas da Bahia (Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica).
- Identificar as responsabilidades legais e os procedimentos simplificados para a autorização e execução do uso do fogo pelas comunidades locais.
- Desenvolver planos de ação comunitários e escolares voltados para a prevenção de incêndios e a educação ambiental crítica.
- Utilizar as ferramentas de governança participativa previstas na lei para fortalecer a articulação entre brigadas, gestores de UCs e moradores locais.

CONTEÚDOS
(Informações que serão exibidas no verso do certificado. Usar apenas tópicos, sem subtópicos)

Módulo 1: Introdução à Lei 14.944/2024 e Fundamentos do Manejo Integrado do Fogo (MIF)

Módulo 2: Ecologia do Fogo Aplicada aos Biomas Baianos: Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica

Módulo 3: Direitos, Deveres e Procedimentos Legais para o Uso do Fogo em Comunidades Rurais

Módulo 4: Planejamento Operacional, Segurança e Prevenção a Incêndios Florestais

Módulo 5: Planos de Manejo do Fogo em Unidades de Conservação e Governança Participativa

Módulo 6: Metodologias Práticas para Educação Ambiental e Projetos Escolares sobre o Fogo

METODOLOGIA

A metodologia pedagógica deste curso foi desenhada especificamente para o formato MOOC (Curso Online Aberto e Massivo), pautando-se na autonomia do estudante, na autoaprendizagem e na transposição da teoria jurídica para a prática de campo. Através de uma trilha de aprendizagem flexível e assíncrona, os participantes gerenciam o seu próprio ritmo de estudos, o que elimina barreiras geográficas e garante que brigadistas, educadores e gestores de diferentes regiões da Bahia acessem o conteúdo de forma democrática.

O conhecimento sobre a Lei 14.944/2024 é construído por meio de recursos dinâmicos e de rápida absorção, conhecidos como pílulas de aprendizagem. Os conceitos legais e operacionais são apresentados em videoaulas curtas e objetivas, com duração de 5 a 8 minutos, complementadas por apostilas e cartilhas ilustradas em formato PDF. Este material textual prioriza uma linguagem simples e o uso de infográficos explicativos, facilitando o download e a leitura mesmo em dispositivos móveis com conexões limitadas de internet.

A aplicação prática e a contextualização com a realidade baiana são os eixos centrais da aprendizagem. Os estudantes enfrentam estudos de caso baseados nos biomas Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica, além de simulações interativas de tomada de decisão, nas quais devem escolher as condutas corretas para a autorização de queimas ou mitigação de incêndios. A troca de saberes tradicionais e técnicos é estimulada em fóruns de discussão temáticos, permitindo que a liderança comunitária dialogue com o brigadista e o professor da rede básica.

Por fim, o processo de consolidação do conhecimento ocorre de forma contínua através de avaliações formativas automatizadas. Ao término de cada módulo, o estudante realiza questionários autocorretivos que oferecem *feedback* imediato sobre os erros e acertos, reforçando os pontos críticos da legislação e das técnicas operacionais. Essa estrutura garante uma formação sólida, dinâmica e totalmente voltada para a ação real nos territórios

RESULTADOS ESPERADOS

Os resultados esperados com a realização deste curso concentram-se na transformação da realidade socioambiental da Bahia, promovendo a transição segura para o modelo de Manejo Integrado do Fogo. Espera-se que educadores ambientais e professores da rede básica atuem como multiplicadores estratégicos da Lei 14.944/2024, inserindo a prevenção de incêndios e a ecologia do fogo em projetos didáticos e rotinas escolares, sensibilizando as novas gerações e as comunidades do entorno.

No campo operacional, projeta-se uma redução gradual e significativa dos incêndios florestais sem controle nos biomas baianos. Com brigadistas e líderes comunitários devidamente capacitados para aplicar técnicas preventivas e queimas prescritas, as ações de manejo serão mais seguras e eficazes. Além disso, as lideranças e os produtores rurais obterão maior segurança jurídica, tornando-se aptos a solicitar autorizações simplificadas e a manejar a terra dentro da legalidade, o que diminui a ocorrência de infrações e multas ambientais.

Por fim, o curso visa aperfeiçoar a governança ambiental e a conservação da biodiversidade no estado. Os gestores de unidades de conservação estarão preparados para alinhar os planos de manejo do fogo aos novos critérios federais, protegendo as áreas protegidas do Cerrado, da Caatinga e da Mata Atlântica. Essa articulação integrada consolidará uma rede local fortalecida, onde o diálogo participativo entre comunidades, brigadas voluntárias e órgãos fiscalizadores tornará as tomadas de decisão mais ágeis e eficientes.

PERFIL DO EGRESSO

O egresso deste curso será um agente transformador e articulador local, capacitado para atuar de forma consciente, segura e legal no manejo integrado e na prevenção de incêndios florestais em seu território. Este profissional ou liderança comunitária terá o domínio prático das diretrizes da Lei 14.944/2024, sabendo transpor as regras jurídicas para a realidade de campo e para o quotidiano das comunidades tradicionais e rurais da Bahia.

Estará apto a planejar, executar ou orientar ações de queima prescrita e controlada com foco na conservação dos biomas locais, minimizando riscos e promovendo a segurança jurídica dos envolvidos. Além disso, o egresso desenvolverá competências para atuar na governança participativa, servindo como elo de ligação entre a sociedade civil, as brigadas de combate e os órgãos ambientais públicos.

Por fim, o perfil do concluinte inclui a capacidade de aplicar a educação ambiental crítica em seu ambiente de atuação, seja em salas de aula da rede básica ou em reuniões comunitárias. O egresso sairá da formação preparado para elaborar projetos de conscientização, criar redes de prevenção e promover o uso sustentável e responsável do fogo, contribuindo diretamente para a resiliência climática e a preservação do Cerrado, da Caatinga e da Mata Atlântica na Bahia.

AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

(Indicar como se dará a avaliação da aprendizagem por meio de atividades de autocorreção – questionários, quizzes, dentre outras)

A avaliação da aprendizagem deste curso é processual, formativa e totalmente automatizada, respeitando a autonomia e o ritmo de estudo exigidos pelo formato MOOC. O processo foi estruturado para validar tanto o entendimento teórico da Lei 14.944/2024 quanto a capacidade de aplicação prática das diretrizes nos cenários reais da Bahia.

Ao final de cada um dos módulos sequenciais, o estudante realiza um questionário eletrônico autocorretivo composto por questões de múltipla escolha e estudos de caso baseados em situações-problema. Essas atividades simulam tomadas de decisão que o egresso enfrentará no campo, como a validação de pedidos de queima, identificação de crimes ambientais ou planejamento de ações de educação ambiental nas escolas rurais.

BIBLIOGRAFIA

DE MORAES CASTRO, Laurenia; SOBRAL DA SILVA MAIA, Jorge. EDUCAÇÃO AMBIENTAL CRÍTICA E FORMAÇÃO DE EDUCADORES: UMA ABORDAGEM INTEGRADA PARA A SUSTENTABILIDADE. **Revista Brasileira de Educação Ambiental (RevBEA)**, [S. l.], v. 19, n. 7, p. 500–508, 2024. DOI: 10.34024/revbea.2024.v19.19130. Disponível em: https://periodicos.unifesp.br/index.php/revbea/article/view/19130. Acesso em: 28 maio. 2026.

BAHIA. **Decreto Estadual nº 14.024, de 06 de junho de 2012**. Regulamenta a Lei nº 10.431, de 20 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a Política de Meio Ambiente e de Proteção à Biodiversidade do Estado da Bahia (Regras para Autorização de Queima Controlada). Salvador: Governadoria do Estado, 2012.

BRASIL. **Lei nº 14.944, de 31 de julho de 2024**. Institui a Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo; e altera as Leis nºs 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, 12.651, de 25 de maio de 2012, e 9.605, de 12 de fevereiro de 1998 [14.944/2024]. Brasília, DF: Presidência da República, 2024.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente e Mudança do Clima (MMA). **Guia de Boas Práticas para Brigadas Florestais Voluntárias no Brasil: Governança e Articulação Territorial**. Brasília, DF: MMA, 2024.

BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. **Manual sobre prevenção de incêndios florestais em**

propriedades rurais. Brasília: MAPA, 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS (IBAMA). Centro Nacional de Prevenção e Combate aos Incêndios Florestais (Prevfogo). **Manual do Brigadista Florestal**. Brasília, DF: Ibama, 2023.

PELLIN, Angela; REIS, Jussara Christina; SILVA, Giovana Dominicci (org.). **Diálogos da conservação**: boas práticas em voluntariado para conservação e ação climática: manejo integrado do fogo [livro eletrônico]. Nazaré Paulista, SP: IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas, 2024. (Diálogos da conservação). Disponível em: https://www.ipe.org.br/downloads/st_voluntariado_mif_ipe_2024-vmif.pdf. Acesso em: 13 set. 2025.

SANO, Edson Eyji *et al*. **Manejo integrado do fogo no Cerrado**: histórico, manejo atual e perspetivas futuras. Brasília, DF: Embrapa Cerrados, 2021.

SHEILA CECCON. Educação ambiental referenciada em Paulo Freire realizada em ambiente virtual: reflexões a partir da prática. **Revista Sergipana de Educação Ambiental**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 1–13, 2022. DOI: 10.47401/revisea.v9i1.18104. Disponível em: https://ufs.emnuvens.com.br/revisea/article/view/18104. Acesso em: 28 maio. 2026.

TOLEDO, André de Paiva; MACEDO, H. G.. Manejo integrado do fogo no Brasil: ato lícito no Piroceno. Revista Veredas do Direito JCR, v. 22, p. 1-28, 2025.

V. CERTIFICAÇÃO PARA O CURSO

CRITÉRIOS DE CERTIFICAÇÃO DOS ESTUDANTES *(Não alterar e nem preencher essa parte)*
O Estudante deve obter no mínimo 60 pontos (do total 100) para obter o certificado.

VI. INDICADORES PARA O CURSO

TEMAS CONTEMPORÂNEOS TRANSVERSAIS *(caso não se aplique, não marque nenhuma das opções)*	
(x) Educação Ambiental	( ) Direitos Humanos
( ) Diversidade e Inclusão	( ) Mídias e Tecnologias
( ) Educação para Saúde	( ) Trabalho e Consumo

OBJETIVOS DO DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL – ODS *(pode marcar mais de uma)*	
( ) Erradicação da pobreza	( ) Redução das desigualdades:
( ) Fome zero e agricultura sustentável	(x) Cidades e comunidades sustentáveis
( ) Saúde e bem-estar	( ) Consumo e produção responsáveis
( ) Educação de qualidade	(x) Ação contra a mudança global do clima
( ) Igualdade de gênero	( ) Vida na água
( ) Água potável e saneamento	(x) Vida terrestre
( ) Energia limpa e acessível	( ) Paz, justiça e instituições eficazes
( ) Trabalho decente e crescimento econômico	( ) Parcerias e meios de implementação
( ) Indústria, inovação e infraestrutura	

As assinaturas abaixo, validam o referido Projeto de Curso MOOC para ser submetido a avaliação visando uma possível implementação.

_____, _____, de _____ de 20___

_____
Assinatura Proponente do Projeto – Nome e SIAPE

_____
Assinatura Chefia Imediata – Nome e SIAPE

_____
Assinatura Direção Ensino/Acadêmica do Campus – Nome e SIAPE

ANEXO B

Ministério da Educação

Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia

Pró-Reitoria de Extensão

INSTRUÇÃO NORMATIVA PROEX Nº ___, DE ___ DE _____ DE 2025

ANEXO IX – MAPA DE ATIVIDADES DO CURSO

IDENTIFICAÇÃO	
Curso	*"Manejo Integrado do Fogo na Bahia: Aplicação Prática da Lei nº 14.944/2024"*
Proponente	Márcia Alves dos Santos
Carga Horária	30h
Ementa (Resumo)	Fundamentos do Manejo Integrado do Fogo (MIF). O novo marco legal do fogo no Brasil. Análise da Lei nº 14.944/2024 e seus instrumentos de implementação. Histórico e dinâmica dos incêndios florestais na Bahia. Aspectos ecológicos do fogo nos biomas Mata Atlântica, Cerrado e Caatinga. Educação Ambiental Crítica aplicada à prevenção de incêndios. Terras indígenas, comunidades tradicionais e governança participativa do fogo. Sistemas de monitoramento e gestão de incêndios. Aplicação prática da Política Nacional de Manejo Integrado do Fogo no contexto baiano. Elaboração de estratégias educativas e preventivas para gestão territorial do fogo.

TÓPICO	**DESCRIÇÃO**	**CONTEÚDOS**	**RECURSO/ ATIVIDADE**	**NOTA**
Boas-vindas e diagnóstico inicial (1h)	Apresentação curso e identificação dos conhecimentos prévios dos participantes sobre o Manejo Integrado do Fogo	Conceitos gerais sobre fogo, incêndios, Manejo Integrado do Fogo, prevenção e legislação	Leitura de material didático em PDF; infográfico interativo; Quiz diagnóstico com questões fechadas sobre conhecimentos gerais do tema	Sem pontuação
Módulo 1 - Fundamentos do MIF (4h)	Compreender os fundamentos do Manejo Integrado do Fogo.	Conceitos de fogo, queimada, incêndio e MIF; prevenção e manejo	Videoaula autoral; leitura de material didático em PDF; infográfico interativo; Quiz automático	10 pontos
Módulo 2 - Lei nº 14.944/2024 (5h)	Conhecer a Política Nacional de Manejo Integrado	PNMIF; objetivos; instrumentos; Educação	Texto comentado da legislação; vídeo explicativo; mapa	20 pontos

	do Fogo e seus principais instrumentos	Ambiental e participação social	mental aberto; Quiz sobre a legislação	
Módulo 3 - Fogo na Bahia (5h)	Compreender o fogo no contexto ambiental e territorial da Bahia	Incêndios na Bahia; Mata Atlântica; Cerrado; Caatinga; efeitos do fogo	Painéis de dados abertos (INPE); estudo de caso; Quiz com mapas, dados e situações contextualizadas	20 pontos
Módulo 4 - Educação Ambiental e participação social(4h)	Reconhecer o papel da Educação Ambiental e da participação social na prevenção e gestão do fogo	Educação Ambiental; comunidades; povos indígenas; comunidades tradicionais; participação social	Vídeos de acesso aberto; leitura orientada; podcast; Quiz contextualizado	15 pontos
Módulo 5 - Monitoramento e prevenção (4h)	Conhecer estratégias de monitoramento e prevenção de incêndios	Monitoramento; focos de calor; mapas; dados ambientais; prevenção	Documentários de domínio público; Interpretação de informações + quiz automático	15 pontos
Módulo 6 - Aplicação prática da PNMIF (4h)	Relacionar os conhecimentos desenvolvidos à aplicação prática da PNMIF na Bahia	Planejamento; estratégias educativas; prevenção; gestão territorial	leitura de material didático em PDF; infográfico interativo; Situações-problema + quiz automático	20 pontos
Avaliação final (2h)	Integrar os conhecimentos desenvolvidos ao longo do curso	Conteúdos dos seis módulos	Questionário final automático	10 pontos
Avaliação do curso e diagnóstico final (1h)	Avaliar o curso e analisar a evolução da aprendizagem dos participantes	Questões do diagnóstico inicial + questões de avaliação da experiência formativa	Questionário de avaliação do curso	Sem pontuação