



A PRODUÇÃO DE CONHECIMENTOS A PARTIR DA PRÁXIS CULTURAL DA APRENDIZAGEM ATIVA

The Production of Knowledge from the Cultural Practice of Active Learning

Karla Maria Lima Figueiredo Bené Barbosa¹

Iara Martins Icó Sousa²

Resumo: O artigo analisa práticas pedagógicas de aprendizagem ativa como elemento definidor de uma práxis cultural na produção de conhecimentos e saberes. Para tanto, investiga-se o Programa Mais Estudo, uma política educacional de monitoria estudantil implantada pela Secretaria de Educação da Bahia, considerando-se o período de 2019 a 2023. O marco teórico aborda o conceito de Pirâmide de Aprendizagem, as distinções entre metodologias ativa e tradicional de aprendizagem, exemplifica o método ativo *Peer Instruction* (Aprendizagem pelos Pares) e, por fim, aborda a produção de conhecimentos e saberes a partir da definição dos conceitos de práxis cultural e difusão do conhecimento. As escolhas metodológicas que orientaram a investigação baseiam-se em pesquisas qualitativas e quantitativas, entendidas de maneira complementar. Identificou-se que o programa, que teve início em 2019, continua em andamento e contou com aumento de investimentos, o que aponta para o fortalecimento da política educacional de monitoria estudantil. Observou-se que a experiência de aprendizagem ativa potencializa a produção de conhecimento e saberes, e que além disso contou com o envolvimento de mais de 30 mil monitores e aproximadamente 2,7 milhão de horas de monitoria realizadas, o que indica a elevação da proficiência dos estudantes envolvidos.

Palavras-chave: Pirâmide de Aprendizagem. *Peer Instruction*. Aprendizagem ativa.

Abstract: The article analyzes active learning pedagogical practices as a defining element of a cultural practice in the production of knowledge. To this end, the Mais Estudos Program is investigated. The program deals with an educational policy of student monitoring implemented by the Department of Education of Bahia, which is here analyzed in the period between 2019 and 2023. The theoretical framework addresses the concept of Learning Pyramid and the distinctions between active and traditional learning methodologies, exemplifies the active Peer Instruction method and, finally, addresses the production of knowledge based on the definition of the concepts of cultural practice and knowledge dissemination. The methodological choices that guided the investigation are based on qualitative and quantitative research, understood in a complementary way. It was observed that the program, which began in 2019, is still ongoing and has seen increased investment – a fact which points to a strengthening the educational policy of student monitoring. It was observed that the active learning experience enhances the production of knowledge and knowledge, involving more than 30 thousand monitors and

¹ Doutora em Psicologia na Universidade Federal da Bahia-UFBA, na linha de Pesquisa "Transições Desenvolvimentais e Processos Educacionais". Docente Permanente do Programa de Doutorado em Difusão do Conhecimento da UFBA. Orcid: <https://orcid.org/0000-0002-6464-3756>. E-mail: karla@uefs.br.

² Mestre em Administração (UFBA), com ênfase na área de conhecimento Organizações e Poder Local. Docente do Instituto Federal da Bahia (IFBa). Orcid: <https://orcid.org/0000-0001-9971-4385>. E-mail: iaaico@ifba.edu.br.

approximately 2.7 million hours of monitoring carried out. This indicates an increase in the proficiency of the students involved.

Keywords: Learning Pyramid. Peer Instruction. Active learning.

1 Introdução

Este artigo objetiva analisar as experiências de práticas pedagógicas que favorecem a participação ativa dos estudantes para assim observar se esta metodologia de aprendizagem pode ser considerada como uma forma de práxis cultural na produção de conhecimentos e saberes. Investiga-se o Programa Mais Estudo, que implementa a política educacional de monitoria estudantil na rede pública de ensino da Bahia, como fenômeno estudado. Tem-se como problema de pesquisa o questionamento se essa iniciativa, em função de suas diretrizes, características e funcionamento, reúne elementos que a caracterizam como uma práxis cultural na produção de conhecimentos e saberes. O trabalho justifica-se pela possibilidade de apontar as contribuições do programa e avaliar como essa iniciativa favorece a participação dos estudantes no processo de aprendizagem, fortalecendo a produção do conhecimento e saberes.

No marco teórico, apresenta-se a pirâmide ou cone de aprendizagem como ferramenta utilizada para favorecer e reforçar as práticas pedagógicas que buscam a participação mais ativa no processo de aprendizagem. Em seguida, são abordadas as diferenças conceituais entre a aprendizagem tradicional e a aprendizagem significativa, de forma a contextualizar o quanto essas práticas participativas podem ser relevantes para o estudante nos seus processos de construção do conhecimento. Ainda nesta seção, destaca-se o método de aprendizagem ativo conhecido como *Peer Instruction* (Aprendizagem pelos Pares), focado na interação entre os estudantes no processo de aprendizagem e na solução de um problema. Por fim, definem-se os conceitos de práxis cultural e difusão, disseminação e divulgação de dados e informações, a fim de compreender como se relacionam entre si e também com o processo de produção de conhecimentos e saberes.

As escolhas metodológicas baseiam-se na opção por pesquisas qualitativas e quantitativas, o que reforça o entendimento de que o conjunto desses dados, embora apresente natureza diferentes, se complementam. A revisão bibliográfica teve caráter exploratório. Já os resultados encontrados foram obtidos por meio de análise documental, utilizando múltiplas fontes de informações na investigação do Programa Mais Estudo, com recorte temporal de 2019 a 2023.

O artigo discorre também sobre os principais resultados do Programa Mais Estudo. Identificou-se que a iniciativa contou com um aumento de investimentos desde a sua implantação em 2019. Os dados de 2023, quinta edição do programa, indicam a participação de aproximadamente 30 mil monitores, com mais de 232 mil estudantes participantes e a realização de mais de 2,7 milhões de horas de monitoria. Esse cenário despertou a motivação para a compreensão acerca das possibilidades de ampliação de saberes a partir do envolvimento no programa.

2 Aspectos da aprendizagem mais ativa

Nessa seção são apresentados os principais aspectos que apoiam o uso da aprendizagem mais ativa. Inicialmente, a pirâmide de aprendizagem é explicitada como ferramenta que estimula a experiência de ensinar no processo de aprendizagem. Em seguida, faz-se um comparativo entre as características da abordagem tradicional de aprendizagem e a



aprendizagem mais significativa. O método *Peer Instruction* (Aprendizagem pelos Pares) é destacado neste trabalho como uma metodologia ativa de aprendizagem. Por fim, reflete-se sobre a aprendizagem como práxis cultural e o processo de transmissão de conhecimentos e saberes.

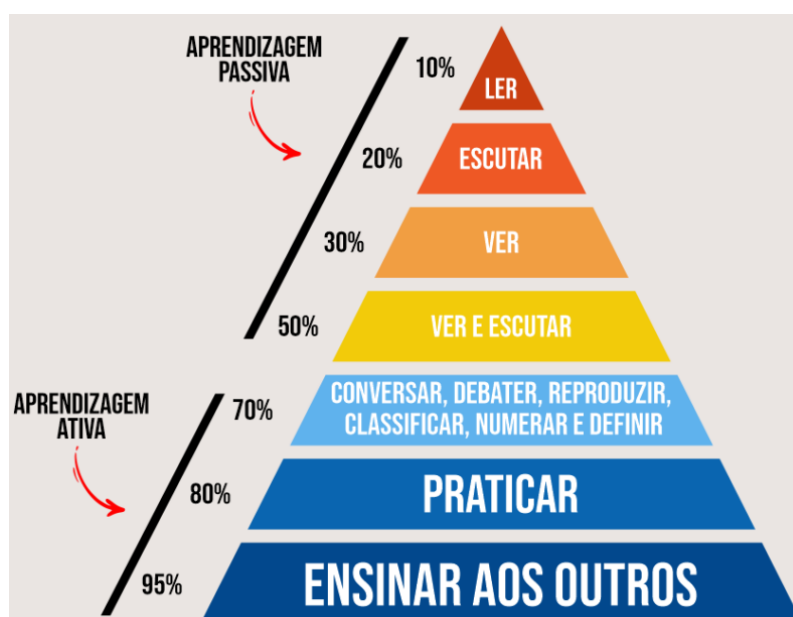
2.1 O enfoque da pirâmide da aprendizagem

A pirâmide ou cone de aprendizagem é uma ferramenta muito utilizada no ambiente escolar por favorecer práticas pedagógicas que buscam a participação mais ativa dos sujeitos aprendentes, promovendo eficiência no processo de aprendizagem. Para melhor compreensão sobre as pirâmides ou cones de aprendizagem, é importante conhecer suas origens.

Silva e Muzardo (2018) apresentam as principais propostas sobre a temática. Para tanto, os autores expõem a ideia do Frances Haskell no ano de 1913 acerca da existência de uma hierarquia das formas de apreender a respeito do método Montessori. Nessa publicação, Haskell atribuía percentuais distintos aos diversos níveis de formas de aprender. Silva e Muzardo (2018) trazem, também, as contribuições de Edgar Dale acerca do uso da imagem de uma pirâmide ou cone ao propor o ensino por meio de materiais audiovisuais. Assim, os diversos métodos de ensino foram sistematizados em diferentes níveis de abstração. Contudo, a associação entre os percentuais de avanço da aprendizagem e a pirâmide de aprendizagem ocorreu pela primeira vez no ano de 1967, de acordo com Letrud e Hernes (2016).

No Brasil, a origem da pirâmide de aprendizagem está associada ao médico psiquiatra William Glasser, na década de 1960 (Letrud e Hernes, 2016). A maneira como a pirâmide atribui os níveis a respeito da forma de aprender apresenta-se com a seguinte estrutura: no topo, é possível aprender 10% do que se lê; na sequência, 20% quando se ouve; 30% quando se observa; 50% quando se vê e ouve; 70% quando se discute com outros; 80% quando se pratica aquilo que aprende e; na base, 95% quando se ensina aos outros, conforme demonstra a Figura 1 a seguir.

Figura 1 – Pirâmide de aprendizagem de William Glasser



Fonte: Silva e Muzardo (2018).

Ante o exposto, entende-se que originalmente os autores não criaram uma hierarquia de estratégias mais eficientes de aprendizagem entre eles. Pelo contrário: as contribuições foram associadas em prol da construção de um modelo capaz de promover uma aprendizagem mais profunda. Observou-se a atribuição de diferentes níveis nas formas de aprender, o uso de imagens no processo de aprendizagem e o avanço com a atribuição de percentuais de alcance de resultados em cada nível do processo de aprendizagem. Deste modo, a relação entre as seis faixas das formas de aprender é construída, bem como a possibilidade de sucesso (ou insucesso) na aprendizagem. O modelo hierárquico de formas de aprendizagem (ou de retenção nas situações de baixo avanço na pirâmide) foi amplamente aceito e ganhou um *status*, o que evidenciou a popularidade deste modelo no ambiente escolar.

Em síntese, a pirâmide de aprendizagem de William Glasser constitui-se como uma ferramenta voltada para a educação que incentiva o uso de metodologias que promovam uma aprendizagem mais ativa. Essa abordagem defende que a experiência de ensinar aos outros é mais eficaz para o aprendiz, permite que o estudante assuma um papel de protagonista no seu processo de aprendizagem e se responsabilize por esse percurso no contexto escolar, contrariando, inclusive, a perspectiva tradicional de ensino.

2.2 A abordagem tradicional de aprendizagem *versus* aprendizagem mais significativa

Para melhor analisar as contribuições da pirâmide de aprendizagem, faz-se necessário compreender as diferenças entre a abordagem tradicional e uma abordagem mais significativa da aprendizagem, justamente para contextualizar o quanto essas práticas podem ser relevantes para o estudante nos seus processos de construção do conhecimento e saberes; e, também, para reforçar o argumento em prol do uso das pirâmides no ambiente escolar.

Nesse sentido, Marques *et al.* (2017) chamam atenção para o fato de que os métodos de aprendizagem tradicionais priorizam as atividades de ouvir e falar. E, conforme observado na proposição de William Glasser na década de 1960, o uso exclusivo dessas práticas oportuniza um nível de retenção compatível com uma abordagem passiva. Em paralelo, não se pode desconsiderar a forte interação dos estudantes atualmente com ferramentas digitais; eles são capazes de manusear e consumir um grande fluxo de informações. Essas habilidades, por sua vez, exigem muito mais do que as atividades de ouvir e falar; logo, a abordagem tradicional tende a obter pouco êxito entre estudantes que estão completamente imersos neste mundo digital – fato esse que se distancia da ideia já superada de que os professores são os únicos detentores do conhecimento.

Para Cohen (2017), o ensino não pode se resumir a um viés conteudista, construído à luz de teorias densas entre um componente curricular e outro, com atividades de absorção do conteúdo que se limitam ao ver e ouvir. Esse entendimento da aprendizagem é considerado passivo e caracteriza uma abordagem tradicional. Para uma aprendizagem mais ativa, é desejável a disseminação do processo de produção de conhecimento e saberes, na qual se ensina e se aprende através da participação efetiva de professores e alunos, que também podem ser potencializadas por meio de projetos no ambiente escolar. O conteúdo e as competências devem ser discutidos e experimentados de tal forma que possibilitem ao sujeito aprendiz apropriar-se o suficiente para dominar o assunto, falar a respeito com seus pares e, quem sabe, até mesmo ensiná-los. Esse enfoque define uma metodologia ativa de aprendizagem, que abre a possibilidade de instauração de uma práxis cultural.

Fialho (2015) argumenta que os métodos tradicionais, como aulas expositivas, apenas transferem a informação do docente para o aluno; enquanto os métodos educacionais ativos,

que consistem na reunião de um conjunto de elementos que ativam ações de ler, ouvir, escrever, refletir, debater, praticar e ensinar ao outro, aprofundam uma variedade de funções cerebrais. Deste modo, essas atividades oportunizam a capacitação dos estudantes criando estruturas mentais significativas, transferíveis e duráveis.

Morán (2015) acrescenta que a educação formal enfrenta um dilema diante de tantas mudanças na sociedade, sobretudo na integração de todos os espaços e tempos após os efeitos/impactos da tecnologia. Assim, os modelos tradicionais vão dando lugar a modelos educacionais inovadores e mais capazes de acompanhar essas transformações, nos quais o aprendizado ocorre a partir de problemas e situações reais que avançam no desenvolvimento da reflexão, integração cognitiva, generalização e reelaboração de novas práticas.

As características das metodologias ativas são sistematizadas por Dias (2016) e, de acordo com o autor, podem: a) centrar-se no aluno; b) envolver métodos e técnicas que estimulem a interação aluno e professor, aluno e aluno e aluno e material didático e outros recursos de aprendizagem; c) opor-se a métodos e técnicas que enfatizem apenas a transmissão do conhecimento; d) proporcionar aos alunos uma reflexão crítica sobre a experiência; e) promover maior apropriação e divisão das responsabilidades no processo de ensino-aprendizagem; f) facilitar o desenvolvimento de capacidade para autoaprendizagem; g) favorecer uma maior retenção do conhecimento; e h) produzir melhorias no relacionamento interpessoal. As metodologias ativas asseguram uma aprendizagem mais significativa para o estudante em relação à utilização da abordagem tradicional de aprendizagem.

2.3 *Peer Instruction* (Aprendizagem pelos Pares)

Uma vez compreendidas as principais características das metodologias ativas de aprendizagem, identificou-se a existência de tipos diversos de métodos de aprendizagem que podem ser aplicados em distintas situações. Vendrame e Vendrame (2014) citam as práticas mais utilizadas e difundidas: *Peer Instruction* (Aprendizagem pelos Pares), *Project-based Learning* (Aprendizagem Baseada em Projetos), *Problem Based Learning* (Aprendizagem Baseada em Problemas), *Flipped Classroom* (Sala de Aula Invertida), *Team-based Learning* (Aprendizagem Baseada em Equipes) e Aprendizagem Híbrida.

Observou-se que as metodologias ativas propõem que o aluno assuma um papel protagonista no seu processo de aprendizagem. Deste modo, são desenvolvidas a partir da utilização de várias técnicas que autorizam e estimulam a “inversão” de papéis entre professor-aluno. Neste trabalho, o foco está no método de aprendizagem ativo conhecido como *Peer Instruction* (Aprendizagem pelos Pares), conhecido também por instrução por pares, em que o foco da aprendizagem está na interação entre os estudantes na busca de solução de um problema.

Mazur e Somers (1997) desenvolveram o método na década de 1990, com o objetivo principal de explorar a interação dos estudantes no ambiente escolar, concentrando esforços em conceitos basilares, nem sempre compreendidos com clareza. As metodologias ativas são desenvolvidas por várias técnicas que propiciam a mudança dos papéis tradicionalmente assumidos por professores e alunos, dentre elas, o *Peer Instruction*, ou instrução por pares, uma abordagem que preza por exposições breves e objetivas, focada em pontos centrais. Deste modo, detalhes extenuantes presentes nos materiais e/ou conceitos não são trabalhados. Em sua aplicação está prevista a realização de um teste conceitual com questões que abordem o tema em discussão; esse mecanismo incentiva os alunos a construir argumentos, criando uma maneira de avaliar sua compreensão sobre o conceito discutido.

Chicon *et al.* (2018) acrescentam que, no Brasil, os métodos de ensino que adotam os pressupostos do *Peer Instruction* (PI) ainda são pouco conhecidos e utilizados pelos professores, e não só aqueles mais experientes, mas também aqueles que ainda estão em processo de formação. A metodologia proposta traz perspectivas relevantes no âmbito da aprendizagem ativa, pois tem o objetivo de tornar as aulas mais interativas, o que o distancia ainda mais do ensino tradicional, uma vez que recusa uma postura passiva dos sujeitos aprendentes em sala de aula. A aplicação deste método promove ainda a interação dos alunos entre si ao longo das aulas, estimulando iniciativas de explicar uns aos outros os conteúdos estudados e instigando a elaboração de hipóteses, com o aproveitamento dos conteúdos na solução das questões conceituais apresentadas.

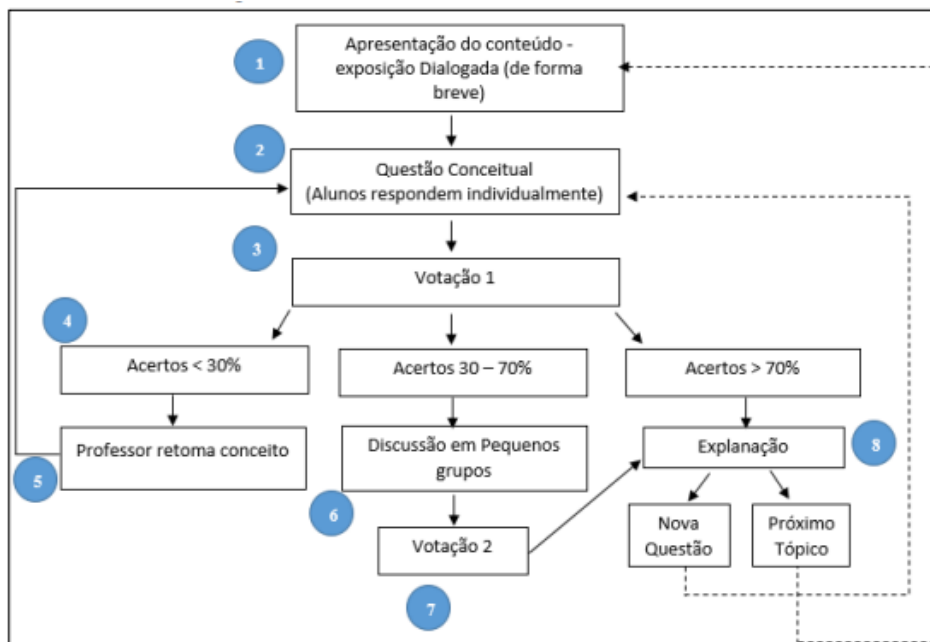
Segundo Chicon *et al.* (2018), a aplicação do método *Peer Instruction* pode ser resumida a partir da de nove etapas:

- a) Etapa 1 – Apresentação oral sobre os elementos centrais de um dado conceito ou teoria é feita por cerca de 20 minutos;
- b) Etapa 2 – Uma pergunta conceitual, usualmente de múltipla escolha, é colocada aos alunos sobre o conceito (teoria) apresentado na exposição oral;
- c) Etapa 3 – Os alunos têm entre um e dois minutos para pensarem individualmente, em silêncio, sobre a questão apresentada formulando uma argumentação que justifique suas respostas;
- d) Etapa 4 – Os alunos informam suas respostas ao professor;
- e) Etapa 5 – De acordo com a distribuição de respostas, o professor pode avançar para o passo seis (quando a frequência de acertos estiver entre 35% e 70%), ou diretamente para o passo nove (quando a frequência de acertos for superior a 70%);
- f) Etapa 6 – Os alunos discutem a questão com seus colegas por cerca de dois minutos;
- g) Etapa 7 – Os alunos votam (informam suas respostas ao professor) novamente, de modo similar ao descrito no passo 4;
- h) Etapa 8 – O professor tem um retorno sobre as respostas dos alunos após as discussões e pode apresentar o resultado da votação para os alunos;
- i) Etapa 9 – O professor, então, explica a resposta da questão aos alunos e pode apresentar uma nova questão sobre o mesmo conceito ou passar ao próximo tópico da aula, voltando ao primeiro passo. Para que o método seja eficaz, as questões conceituais apresentadas devem contabilizar uma distribuição de frequências das respostas dos alunos entre 35% e 70% de acertos. Caso a frequência de acertos seja inferior a 35%, o professor pode optar por apresentar a resposta do Teste Conceitual, explicando novamente o conteúdo. Ainda, caso a frequência de acertos seja superior a 70%, o professor explica o Teste Conceitual, podendo fazer novos testes ou, passar para um novo tópico de sua sequência didática.

A Figura 2 apresenta a síntese e o fluxo da aplicação do método *Peer Instruction*.



Figura 2 – Aplicação do método *Peer Instruction*



Fonte: Araújo e Mazur (2013)

Mesmo quando o contexto de aprendizagem não adota o método de forma rigorosa na aplicação de suas técnicas, a abordagem permanece contribuindo com ideias relevantes acerca do ensino entre pares. Azevedo *et al.* (2022) afirmam que a proximidade com o tutor (ou colega) pode render aos estudantes uma experiência de aprendizagem significativa, viabilizando a relação com alguém de nível cognitivo semelhante, experimentando as mesmas dificuldades e compartilhando conhecimentos parecidos em relação a determinada área. Como resultado, tem-se a possibilidade de elevação do conhecimento, das habilidades, das atitudes positivas e da confiança em determinados contextos.

Essa ideia acerca da possibilidade de ampliação do conhecimento por parte de quem ensina, e por consequência acerca do efeito multiplicador da aprendizagem, encontra respaldo no pensamento de Paulo Freire (1996, p. 12-13):

Quem ensina aprende ao ensinar e quem aprende ensina ao aprender [...]. Ensinar inexistente sem aprender e vice-versa e foi aprendendo socialmente que, historicamente, mulheres e homens descobriram que era possível ensinar. Foi assim, socialmente aprendendo, que ao longo dos tempos mulheres e homens perceberam que era possível – depois, preciso – trabalhar maneiras, caminhos, métodos de ensinar. Aprender precedeu ensinar ou, em outras palavras, ensinar se diluía na experiência realmente fundante de aprender. [...] e que o preciso de aprender, em que historicamente descobrimos que era possível ensinar como tarefa não apenas embutida no aprender, e um processo que pode deflagrar no aprendiz uma curiosidade crescente, que pode torná-lo mais e mais criador.

Até aqui foi apresentada a Pirâmide de Aprendizagem de William Glasser (década de 1960) como ferramenta norteadora das metodologias ativas de aprendizagem. Em seguida, fez-se a reflexão sobre metodologias de aprendizagem mais ativas, diferenciando-as da abordagem tradicional de aprendizagem. Nesta seção, o método do *Peer Instruction* (Aprendizagem pelos

Pares) foi o escolhido para exemplificar a aprendizagem ativa com suas características e aplicações técnicas.

2.4 A aprendizagem como práxis cultural e a transmissão de conhecimentos e saberes

Nesta etapa, os conceitos de práxis cultural e difusão, disseminação e divulgação de dados ou informações serão relacionados com o intuito de consolidar o entendimento acerca da sua importância na construção de conhecimentos e saberes.

A partir de uma revisão do trabalho de Oliveira (2016), traz-se a ideia de que toda práxis precede um modo de visão de mundo, que por sua vez denota a prática política, econômica, cultural e social. Considera-se, portanto, que a prática humana manifesta uma determinada compreensão da realidade. Não é à toa que toda práxis revela algum tipo de interesse. As intenções presentes podem tanto refletir interesses socialmente dominantes como podem ser oriundas da criatividade viabilizada por determinados meios e condições.

O autor estabelece relações da práxis com a subjetividade e com a afetividade, e aponta que nem sempre esses fatores são considerados nas análises científico-acadêmicas, ora baseadas na racionalidade. Na dimensão da subjetividade, defende-se que há a interferência do desejo, das paixões, das angústias e de outros sentimentos e emoções que orientam as ações humanas. Já a relação entre práxis humana e afetividade pode se estabelecer a partir da manifestação de objetivos particulares ou na defesa de objetivos coletivos em detrimento de interesses particulares, sendo esse último o que se destaca na correlação entre cultura e conhecimento e saberes ao manifestar a interação da subjetividade das pessoas que se agregam em coletivos como um movimento afetivo. Desse modo, a interação com o outro gera uma práxis comprometida, ao mesmo tempo, com os aspectos coletivo (plural) e pessoal (singular), possibilitando a ampliação e qualificação dos processos cognitivos.

Entende-se que essas contribuições reforçam a compreensão acerca da indissociabilidade entre práxis e cultura. Desse modo, é impossível determinar se a práxis humana direciona a cultura ou o inverso. Ambas são resultado de uma ação histórica humana em que teoria, prática, modo de vida e saberes estão conectados – desse modo, a questão da transmissão de conhecimentos e saberes precisa ser introduzida.

Por consequência, discutem-se formas de difusão, disseminação e divulgação da produção humana construída a partir da práxis e da cultura. O trabalho de Ribeiro, Menezes e Campos (2016) traz importantes contribuições sobre esse campo quando diferencia informações, conhecimentos e saberes em relação ao conteúdo ou substância a ser transmitido. O primeiro conceito define uma abstração que representa algo significativo e que é apropriado pela mente de uma pessoa; o conhecimento também é uma abstração interior, porém se conecta com algo que foi experimentado ou vivenciado por uma pessoa; por fim, entendem-se saberes a partir de uma concepção abrangente quando englobam conhecimentos, hábitos, competências e estão presentes na experiência.

As autoras também apontam que as informações, conhecimentos e saberes produzidos podem ser difundidos, disseminados e divulgados. Mesmo não havendo consenso no uso dessas terminologias apresenta-se, a seguir, um entendimento acerca de cada uma delas. A difusão ocorre tanto para especialistas como para o público em geral, e pode estar presente nas práticas científicas, tecnológicas e sociais – considerando os espaços formais ou não formais de educação.

Discorre-se sobre o conceito de disseminação científica como aquele que mais se distancia do universo do senso comum, uma vez que é definido como sendo a difusão de informações científicas e tecnológicas por meio de uma linguagem técnica e dirigida a um público especializado, conforme afirmam Ribeiro, Menezes e Campos (2016).

Por último, compreende-se a divulgação científica voltada para o público geral, porém a partir da iniciativa de recodificar a linguagem especializada utilizada originalmente, trazendo preocupações direcionadas para uma compreensão fácil do conteúdo, amplo acesso e vasta audiência. Pelo exposto até aqui, entende-se que as formas de transmissão estão fortemente relacionadas a uma práxis cultural construída e consolidada no processo de produção de conhecimentos e saberes, de forma a pôr em relevo o lugar da aprendizagem ativa neste contexto.

3 Procedimentos Metodológicos

As escolhas metodológicas procuraram articular o referencial teórico e as experiências da implantação e execução do Programa Mais Estudo a fim de objetivar uma análise mais aprofundada a respeito do uso de metodologias ativas de aprendizagem na execução do programa, o que pode ser visto como desenvolvimento de uma práxis cultural no processo de produção do conhecimento e saberes.

Minayo (2021) aborda a metodologia como o encontro entre o caminho do pensamento e a prática exercida na abordagem de determinada realidade. Neste sentido, faz-se a opção pela pesquisa de tipo qualitativa e quantitativa, o que corrobora a ideia da autora segundo a qual

Não existe um “continuum” entre “qualitativo-quantitativo”, em que o primeiro termo seria o lugar da “intuição”, da “exploração” e do “subjetivismo”; e o segundo representaria o espaço do científico, porque traduzido “objetivamente” e em “dados matemáticos”. [...] o conjunto de dados quantitativos e qualitativos, porém, não se opõem. Ao contrário, se complementam, pois a realidade abrangida por eles interage dinamicamente, excluindo qualquer dicotomia (MINAYO, 2021, p. 22).

Neste trabalho, adotou-se o processo de sistematização que, de acordo com Souza (1997), é uma forma de elaboração do conhecimento que possibilita aos sujeitos de uma ação social e/ou coletiva se apropriarem de sua própria experiência. Entende-se que o conjunto de práticas e conceitos sistematizados, a partir do conhecimento de uma realidade, propicia a reflexão e a reelaboração do pensamento. Para a análise de dados, acompanhando o pensamento do autor, entende-se que esta é uma etapa necessária pela qual o pesquisador deverá explicar quais os principais procedimentos que vai utilizar para analisar os dados coletados visando atingir os objetivos da pesquisa.

Foi realizada uma breve revisão, de caráter exploratório, dos principais conceitos que auxiliam na análise do Programa Mais Estudo, iniciativa promotora de aprendizagem ativa, apreciando-se ainda a existência de uma práxis cultural na produção de conhecimentos, saberes e as suas distintas formas de transmissão.

Destaca-se que a investigação partiu de análise documental acerca da implementação do Programa Mais Estudo – política educacional de monitoria estudantil executada pela Secretaria de Educação da Bahia – foi realizada a partir de análise documental, tomando como base múltiplas fontes de informações. As principais informações do programa foram coletadas a partir das seguintes fontes: editais do Programa Mais Estudo 2019, 2020, 2021, 2022 e 2023; Lei nº 14.306/2021, que institui o programa (Bahia, 2021a); Decreto nº 20.256/2021, que regulamenta o programa (Bahia, 2021b); Portaria nº 631/2021, que define critérios e

orientações para a implementação do programa (Bahia, 2021c); Portaria nº 637/2021, de reorganização do ano letivo 2020/2021 em função da pandemia do COVID-19 (Bahia, 2021d); e resultados do Programa Mais Estudo (amplamente divulgados em *lives*, canal youtube SEC, *site* do programa, notícias na mídia, Revista Educação Bahia e relatórios anuais).

Objetivou-se aprofundar a descrição das características de implantação e execução, bem como as particularidades do Programa Mais Estudo, com vistas à compreensão do fenômeno estudado como uma experiência que pode promover a melhoria da proficiência e ações de reforço escolar à luz do uso de metodologias ativas. O recorte temporal definido foi o período de 2019 a 2023 porque este coincide com o período de lançamento do programa, compreende um mandato completo de gestão governamental e traz os resultados mais recentes da política pública. A sistematização dos resultados buscou reunir informações capazes de apresentar os objetivos e caracterizar o funcionamento do programa a fim de propiciar uma análise adequada sobre o seu desenvolvimento, inclusive estabelecendo comparativos entre os principais aspectos identificados no período de 2019-2023.

4 Resultados e Discussão

O Programa Mais Estudo caracteriza-se por uma política pública educacional que tem por objetivo promover o envolvimento dos atores integrantes do processo de aprendizagem; trata-se de uma iniciativa da Secretaria Estadual de Educação da Bahia (SEC), no âmbito da educação básica. Constitui-se uma ação que valoriza o protagonismo juvenil no processo educacional, a aprendizagem colaborativa entre pares e, de forma paralela, pode ajudar na redução da exposição de estudantes às situações de vulnerabilidade social.

O programa é uma ação de monitoria que seleciona estudantes da rede estadual de ensino com bons resultados acadêmicos, tendo como critério médias a partir de 8,0 pontos nos componentes curriculares matemática, língua portuguesa e/ou iniciação científica. O programa ainda fortalece a autonomia do monitor, na medida em que cada um se responsabiliza por uma turma de monitoria de até 10 estudantes da mesma série/ano ou anterior, e, de forma alinhada com os conteúdos programáticos ministrados pelos professores nos componentes curriculares em tela, apoia e estimula o processo de aprendizagem dos estudantes monitorados.

O Programa possui os seguintes objetivos, de acordo com o item 1, do Edital nº 11/2022, publicado no Diário Oficial do Estado da Bahia (DOE), de 11 de maio de 2022 – ANO CVI – Nº 23.413, p. 14:

1. Oferecer atividade de apoio à aprendizagem escolar, desenvolvida pelo (a) estudante monitor (a) em Língua Portuguesa, Matemática e Iniciação Científica;
2. Estimular a participação do (a) estudante no processo educacional;
3. Despertar no (a) estudante o desejo pela prática docente, por meio de atividades de natureza pedagógica;
4. Criar condições para o exercício solidário e parceiro, por meio da interação entre os (as) estudantes;
5. Contribuir com práticas inovadoras de ensino e de aprendizagem, considerando a efetividade do diálogo entre os pares;
6. Favorecer a cooperação entre docentes e estudantes, tendo em vista a melhoria do processo de aprendizagem;
7. Ampliar o período de permanência dos (as) estudantes na escola;
8. Incentivar o estudante para maior interesse nas ações pedagógicas realizadas nas unidades escolares;
9. Incrementar a integração entre os componentes curriculares da Base Nacional Comum Curricular e a Formação Profissional.

Nesse sentido, objetiva-se criar uma ambiência de aprendizagem escolar entre estudantes monitores e monitorados, de forma a constituir uma via de mão dupla entre eles, uma interação. Há o entendimento de que quem ensina aprende, permitindo que a monitoria amplie os conhecimentos de quem participa, uma vez que, quanto mais o monitor se dedica a tirar dúvidas e ensinar, mais elabora seus próprios questionamentos e consolida o seu aprendizado. A monitoria reconhece que a aprendizagem mútua entre pares também é importante, já que possibilita que o diálogo aconteça de forma direta e contextualizada, melhorando a proficiência no âmbito coletivo.

A partir dessa conexão, verifica-se o compartilhamento horizontal de conhecimentos, pensamentos, linguagens e saberes em geral entre os próprios estudantes. Esse compartilhamento é proporcionado pelo exercício das atividades de monitoria. Essas ações centradas no estudante, promovem interações, estimulam sua participação e, conseqüentemente, inserem o estudante como ator principal no processo de aprendizagem – tanto na condição de monitor como de monitorado. O engajamento e a centralidade desses atores, promovidos essencialmente pelos desdobramentos originados do estímulo à autonomia e da interação, reforçam as contribuições do uso de metodologias ativas no processo de aprendizagem, aproximando-se do método da aprendizagem entre pares.

Acrescenta-se que a seleção de monitores a partir dos bons resultados acadêmicos incentiva outros estudantes a também buscarem desempenho exitoso e a participarem do programa. Esse critério pode ajudar, ainda, na construção do projeto de vida ao induzir os participantes a refletirem sobre suas vocações e aspirações.

Observa-se no Edital N° 11/2022, item 7, publicado no Diário Oficial do Estado da Bahia (DOE), de 11 de maio de 2022 – ANO CVI – N° 23.413, que os monitores selecionados devem desempenhar as seguintes atividades (p. 15):

1. Contribuir no apoio pedagógico e desenvolvimento das atividades didáticas, tais como: planejamento de aulas práticas, aplicações de exercícios e trabalhos escolares;
2. Auxiliar os (as) estudantes na realização de atividades práticas ou experimentais, também aquelas desenvolvidas nos laboratórios, desde que sejam compatíveis com o seu grau de conhecimento;
3. Cumprir as horas semanais de monitoria, conforme exigências deste Edital item 11.1 de acordo com o calendário pré-determinado pelo (a) Coordenador (a) Pedagógico (a) e ações propostas pela Coordenação do Mais Estudo;
4. Cooperar no atendimento e orientações aos (às) colegas estudantes, visando sua integração nas atividades da Unidade Escolar;
5. Desenvolver com assiduidade e respeito aos prazos previstos, as atividades propostas no Plano de Atividade de Monitoria, elaborado juntamente com o (a) Professor (a) Supervisor (a);
6. Inserir, mensalmente, relatório no Sistema de Gestão do Programa Mais Estudo ([https:// www.educacaobahia.com.br/](https://www.educacaobahia.com.br/));
7. Participar do Grupo de Monitores (<https://t.me/maisestudo>) e das lives mensais do programa;
8. Participar do curso de monitoria aplicado pela SEC, no Ambiente Virtual de Aprendizagem (<https://cursos.educacao.ba.gov.br/login>), no primeiro mês de monitoria.

Apesar da autonomia como princípio, a ação de monitoria prevê o acompanhamento por professores-supervisores, que compartilham ferramentas e orientações com os monitores selecionados. A equipe gestora da unidade escolar acompanha este processo. Conforme consta no item 8, do Edital n° 11/2022, publicado no Diário Oficial do Estado da Bahia (DOE), de 11 de maio de 2022 – ANO CVI – n° 23.413, p. 15, os professores supervisores da unidade escolar têm as seguintes atribuições:



1. Promover, semanalmente, reuniões nos horários correspondentes às Atividades Complementares (AC) para troca de experiência entre Professor (a) do componente curricular e monitores (a) com duração mínima de 2h;
2. Construir um Plano de Monitoria a partir do Plano do Componente Curricular para o período de atendimento aos estudantes;
3. Planejar as atividades do Plano de Monitoria, juntamente com os (as) monitores (as);
4. Orientar e acompanhar os (as) monitores (as) no desempenho das atividades previstas no Plano de Trabalho, apresentando-o para as respectivas turmas no início e no decorrer das atividades;
5. Conduzir os (as) monitores (as) no uso de metodologias adequadas à aprendizagem dos (as) estudantes;
6. Viabilizar o aprofundamento dos conhecimentos dos (as) monitores (as) quanto ao conteúdo do componente curricular, relacionando-os, sempre que possível, a temáticas e conteúdos interdisciplinares presentes em outros componentes;
7. Acompanhar o desempenho dos (as) estudantes nos componentes curriculares Língua Portuguesa ou Matemática, identificando qualquer tipo de interferência que possa prejudicar os (as) monitores (as) no seu desenvolvimento escolar, a fim de evitar comprometimento em seu processo de aprendizagem;
8. Avaliar, continuamente, o desempenho dos (as) monitores (as), por meio de critérios previamente estabelecidos e de ciência dos (as) monitores (as) com apoio da Unidade Escolar;
9. Validar, mensalmente, os relatórios enviados pelos monitores no Sistema do Programa Mais Estudo (<https://www.educacaobahia.com.br/>), a partir do acompanhamento mensal;
10. Contar com o apoio de estudantes beneficiários (as) do Programa Mais Futuro e/ou bolsistas dos Programas de Iniciação à Docência e Residência Pedagógica na ação de supervisão.

Como suporte às atividades de monitoria, recomenda-se o uso dos materiais didáticos, como cadernos de apoio à aprendizagem produzidos pelos próprios professores da rede estadual de ensino e disponibilizados no *site* da SEC, além dos livros didáticos já adotados nos respectivos componentes curriculares. Os conteúdos (objetos de conhecimento) utilizados no Programa Mais Estudo estão em consonância com os planos de ensino elaborados pelos professores dos componentes trabalhados que, por sua vez, alinham-se ao documento curricular referencial da Bahia (DCRB) e à Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Além disso, são selecionados numa escala de prioridades e relevância que define os conteúdos-chave a serem trabalhados pelos monitores.

A SEC disponibiliza um ambiente virtual de aprendizagem (AVA) no qual os monitores têm acesso à formação para atuação na monitoria, materiais de apoio e campos para inserção de relatório mensal das atividades desenvolvidas. O *site* do programa também armazena e divulga conteúdos e informações de suporte para preparação dos monitores. Outros dados são veiculados a partir da realização de *lives* mensais, conduzidas em grande parte pelos próprios monitores, com a apresentação dos principais resultados processuais alcançados pela política, bem como outras informações que podem contribuir com o engajamento de estudantes e outros atores envolvidos no programa.

Cabe explicar que o foco da monitoria não é substituir os professores, mas ajudar os colegas no entendimento dos conteúdos discutidos em aula. Nesse sentido, em consonância com a proposta do programa, e em alinhamento com os objetos de conhecimento previstos no DCRB e na BNCC, o monitor tem a autonomia de ajustar o seu planejamento para melhor se adequar às reais necessidades dos estudantes que recebem a monitoria, mantendo o foco no reforço escolar.



Em paralelo, a iniciativa ajuda na redução da exposição a situações de vulnerabilidade social, a partir do aumento da participação dos estudantes no ambiente escolar, inclusive ampliando o tempo de sua permanência nesses espaços, já que as atividades de monitoria são desenvolvidas no contraturno. Um dos critérios de seleção dos monitores é que tenham disponibilidade mínima de oito horas semanais. O programa promove, ainda, a ação de transferência de renda via pagamento de bolsa-auxílio mensal para os monitores participantes, no valor de R\$ 200,00 em 2019, de R\$ 100,00 entre 2020 e 2022 e de R\$ 150,00 em 2023. Verificou-se que a redução no valor mensal da bolsa, nos anos de 2021 e 2022, coincidiu com o aumento significativo do quantitativo de vagas ofertadas, conforme será elaborado mais adiante. Em 2023, permaneceu o quantitativo ampliado de vagas e verificou-se um reajuste de 50% no valor da bolsa. Destaca-se, ainda, que o financiamento do programa é oriundo do Fundo Estadual de Combate à Pobreza (FUNCEP).

A implantação da monitoria estudantil no estado da Bahia representa a execução de uma política pública educacional que teve início em 2019, e, desde então, vem sendo executada numa perspectiva ascendente de atuação. Com aumento dos investimentos, em 2023 o programa entrou na sua quinta edição. Nesse processo, alguns avanços foram percebidos a cada novo ano de execução. A Tabela 1 – Execução do Programa Mais Estudo (2019 a 2023) sistematiza as principais informações acerca da sua implementação.

Tabela 1 – Execução do Programa Mais Estudo (2019-2023)

ANO	VALOR DA BOLSA	MONITORES SELECIONADOS	MONITORES ATUAIS	ESCOLAS	VALOR INVESTIDO	FORMA TO	DURAÇÃO	PERÍODO
2019	R\$ 200,00	9.182	7.322	966	R\$ 4.027.800,00	Presencial	3 meses	set/dez 2019
2020	R\$ 200,00	8.300	8.013	959	R\$ 4.122.000,00	EAD	3 meses	abr/ jun 2020
2021	R\$ 100,00	22.279	19.753	1.459	R\$ 12.236.200,00	Híbrido	9 meses	abr/dez 2021
2022	R\$ 100,00	28.435	28.760	1.048	R\$ 10.682.100,00	Híbrido	7 meses	jun/dez 2022
2023	R\$ 150,00	30.287	30.077	1.300	R\$ 29.325.900,00	Híbrido	7 meses	jun/dez 2023

Fonte: Dados fornecidos pela SEC (2024).

O Programa teve início em 2019 e mesmo atualmente continua em andamento; na última edição, contou com a participação de mais de 30 mil monitores e de mais de 232 mil estudantes que recebem a monitoria durante o período analisado. No ano de 2023, após a consolidação do

Sistema de Gestão ocorrida em 2022, a SEC conseguiu contabilizar a realização de mais de 2,7 milhões de horas de monitoria. Esses dados indicam o aumento da quantidade de estudantes da rede estadual de ensino que estão envolvidos na ação, e também da elevação de carga horária de aulas de monitoria; logo, aponta-se para a possibilidade de ampliação de conhecimentos e saberes dos participantes do programa. Verifica-se, ainda, uma tendência crescente nos investimentos realizados ao longo dos anos.

Fazendo um cruzamento com a Pirâmide da Aprendizagem de William Glasser (década de 1960) apresentada anteriormente, o indivíduo eleva sua capacidade de retenção do conhecimento em cerca de 95% quando precisa acessar e potencializar habilidades necessárias para ensinar ao outro. Este é o pressuposto básico da experiência de monitoria estudantil do Programa Mais Estudo: embora os monitores não substituam os professores dos componentes curriculares, têm a atribuição de colaborar com o aumento da proficiência dos participantes das turmas, planejando suas atividades e desenvolvendo ações de reforço escolar.

Outra informação importante é a continuidade da política pública desde 2019. Identifica-se a decisão da gestão do órgão central da SEC pela implementação e permanência do programa Mais Estudo a partir da realização de consecutivas edições anuais, e destaca-se também que nos três últimos anos analisados a vigência foi ampliada (2021 a 2023). Nos dois primeiros anos (2019 e 2020) o programa foi executado durante três meses, e nos anos de 2021, 2022 e 2023 estava previsto para ser desenvolvido durante todo o ano letivo, contudo, por questões de tramitação processual do edital de seleção de monitores, que teve sucessivas publicações de prorrogação de prazo no DOE, o início das atividades sofreu atraso nos dois últimos anos. Mesmo assim, a ampliação para uma vigência de nove, sete e sete meses, referente aos anos 2021, 2022 e 2023, respectivamente, revelam o entendimento sobre a importância de que o programa deve ser executado durante todo o ano letivo, apoiando o curso das três unidades letivas anuais. Destaca-se que em 2024 o Programa permanece em curso.

Mesmo com os avanços destacados, há pontos nessa política que podem ser melhorados. Apesar de ser recente, o programa promove a introdução de novos paradigmas no processo de aprendizagem – a despeito da valorização das metodologias ativas, de pressupostos das técnicas do método do *Peer Instruction* e da consolidação de uma práxis cultural de aprendizagem pelos pares, o que propicia a produção e transmissão de conhecimentos e saberes. Ademais, as formas de relacionamento institucional também têm passado por transformações, sobretudo no que diz respeito à inserção do estudante como um ator protagonista no processo de aprendizagem; surgem preocupações voltadas para a capacidade de difusão, disseminação e divulgação dos conhecimentos e saberes produzidos ao longo desse percurso. Portanto, observa-se que o programa representa uma política pública ainda em fase inicial da própria curva de aprendizagem.

Reconhece-se que ainda há um caminho a ser seguido para se consolidar e alcançar o máximo do seu potencial – o que certamente exigirá avanços na curva de entendimento, o desenvolvimento de indicadores de impacto, o cálculo de vantagens e desvantagens e a adaptação aos contextos postos. Contudo, avalia-se que o Programa Mais Estudo encontra-se em uma linha crescente que aponta para resultados promissores.

5 Considerações Finais

A partir do que foi consolidado no marco teórico, aliado às análises que apontaram para a iniciativa de um tipo de participação ativa dos estudantes no processo de aprendizagem desenvolvidos no Programa Mais Estudo, as experiências apresentadas demonstram uma práxis cultural de aprendizagem ativa.

Essas práticas potencializam a produção de conhecimento e saberes, considerando que o programa contribui com o processo de aprendizado não apenas pela sua capacidade de promover o engajamento dos atores, mas também por conta do impacto causado pelo quantitativo de estudantes envolvidos na política, pela continuidade e ampliação da execução das ações e investimentos.

A iniciativa é relevante para o aprendizado (o fazer alguma coisa) por considerar que o ato de explicar algo para alguém também surge como uma maneira melhor de aprender, que pode ser potencializada pela interação entre esses atores. O contexto analisado revela o quanto a aplicação de metodologias ativas na aprendizagem, entre elas a aprendizagem pelos pares, considerada neste trabalho como a que mais se aproxima da monitoria estudantil, pode ser relevante nesse processo. Fundamenta-se, portanto, a defesa de que as melhores práticas pedagógicas são aquelas que favorecem a participação ativa dos estudantes.

O fenômeno apresentado fortalece a práxis cultural de produção do conhecimento e saberes a partir da aprendizagem ativa; adota uma concepção ampla de saberes, engloba os conhecimentos e, torna-os válidos para qualquer idade, classe social, escola, disciplina escolar, cultura, gênero e outros. Os saberes, além das competências, são desenvolvidos na experiência e integrados à cultura.

Por fim, compreende-se que a produção do conhecimento e saberes não é padronizada: o uso das metodologias ativas pode abrir uma série de possibilidades de construção, de difusão, disseminação e divulgação. Neste lugar, valoriza-se fortemente os saberes como elementos que contribuem com as transformações sociais; e, fazendo um paralelo com a execução do programa, é possível observar o protagonismo estudantil, uma vez que este sujeito é inserido como principal ator no processo de aprendizagem – um indicador da existência dessa práxis cultural.

Referências

ARAÚJO, I. S., MAZUR, E. Instrução pelos Colegas e Ensino sob Medida: uma proposta para o engajamento dos alunos no processo de ensino-aprendizagem de Física. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**, v. 30, n. 2, 2013.

AZEVEDO, K. L. F. *et al.* Instrução entre pares como método de ensino superior na área da saúde: uma revisão integrativa. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 46, n. 3 p. 46-115, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/bNhHcXp9M4Btb4MywZgCnjM/> Acesso em: 04 dez. 2022.

BAHIA. Lei N° 14.306/2021. **Diário Oficial do Estado da Bahia (DOE)**, de 12 de fevereiro de 2021, Ano CV, n° 23.090, 2021a.

BAHIA. Decreto N° 20.256/2021. **Diário Oficial do Estado da Bahia (DOE)**, de 26 de fevereiro de 2021, ANO CV - N° 23.101, 2021b.

