

**OS USOS DOS DISPOSITIVOS MÓVEIS NA EDUCAÇÃO DE JOVENS  
E ADULTOS: ACHADOS INICIAIS DA PESQUISA-AÇÃO  
RESPONSÁVEL E INOVADORA<sup>1</sup>**

*THE USES OF MOBILE DEVICES IN YOUTH AND ADULT EDUCATION: INITIAL  
FINDINGS OF RESPONSIBLE AND INNOVATIVE ACTION-RESEARCH*

*LOS USOS DE LOS DISPOSITIVOS MÓVILES EN LA EDUCACIÓN DE JÓVENES Y  
ADULTOS: HALLAZGOS INICIALES DE LA INVESTIGACIÓN-ACCIÓN  
RESPONSABLE E INNOVADORA*

Katiuscia da Silva Santos<sup>2</sup>  
Silvar Ferreira Ribeiro<sup>3</sup>

**RESUMO:** Os dispositivos móveis estão cada vez mais presentes na vida de jovens e adultos, uma vez que estar conectado em rede é fundamental na contemporaneidade, logo, a escola precisa atentar-se a essa especificidade contemporânea. Este trabalho pretende apresentar as ações iniciais da Pesquisa-Ação Responsável e Inovadora - PARI, intitulada “os usos de dispositivos móveis para a formação dos sujeitos da Educação de Jovens e Adultos no Território de Identidade do Sisal, Bahia, Brasil”. Apresentado as considerações acerca de estratégias como diagnóstico, entrevistas, rodas de conversas e oficinas com professores e estudantes nos dois núcleos que se propôs a realizar a pesquisa, os municípios de Araci e Valente. Durante o desenvolvimento da pesquisa, ficou evidente a presença constante de celulares nas salas, e não nas aulas; a carência de formação docente para uso de dispositivos móveis; a necessidade do direcionamento pedagógico para os celulares nas aulas; e o esforço permanente dos professores para tornar os celulares presentes pedagogicamente na escola.

---

<sup>1</sup> Esse trabalho trata-se de extratos que irão compor o texto da Tese de Doutorado, que está em construção.

<sup>2</sup> Doutoranda em Difusão do Conhecimento - UFBA/UNEB/IFBA. Mestra em Educação e Contemporaneidade pela UNEB. Especialista em Educação do Campo - IFBAIANO. Graduada em Letras. Professora da Rede Municipal de Araci. Pesquisadora do Observatório de Educação de Jovens e Adultos - OBEJA/UNEB. Membro dos Grupos de Pesquisa: Teoria Social e Projeto Político Pedagógico - TSPPP/PPGEduC – UNEB; e Gestão, Educação, Ciência & Tecnologias para a Inclusão Social - UNEB/PPGDC. E-mail: [katymssantos@gmail.com](mailto:katymssantos@gmail.com)

<sup>3</sup> Pós-Doutorado na Open University - Reino Unido; Mestre em Engenharia de Produção - Midia e Conhecimento; Pedagogo - Especialista em Psicopedagogia; Professor Adjunto do DCHT - Campus XIX - Camaçari; Professor Permanente do Doutorado em Difusão do Conhecimento - DMMDC; Líder do Grupo de Pesquisa Gestão, Educação e Tecnologias para a Inclusão Social; Coordenador do Laboratório de Desenvolvimento Profissional - UNEB - DCHT XIX; Membro do Conselho Municipal do Meio Ambiente (COMAM) - Camaçari - Bahia. E-mail: [sfribeiro@uneb.br](mailto:sfribeiro@uneb.br)

**Palavras-chave:** Educação de Jovens e Adultos. Celular. Pesquisa-ação Responsável e Inovadora.

**ABSTRACT:** Mobile devices are increasingly present in the lives of young people and adults. Therefore, being connected to a network is fundamental in contemporary times, and schools need to put more attention into this contemporary specificity. This work, which intends to show the initial actions of the Responsible and Innovative Research-Action - RIRA, is called: "The uses of mobile devices for the formation of subjects of Young and Adult Education in the Identity Territory of Sisal, Bahia, Brazil". Presented are considerations about strategies such as diagnosis, interviews, conversations and workshops with teachers and students; it was proposed to implement the research in two cities - the municipalities of Araci and Valente. The results of the research development indicate the presence of cell phones in classrooms and not in formal classwork; the lack of teacher training in the use of mobile devices; the need for pedagogical guidance for cell phones in the classroom; and the permanent effort by teachers to make cell phones pedagogically present at school.

**Keywords:** Youth and Adult Education. Cell phones. Responsible and Innovative Action Research.

**RESUMEN:** Los dispositivos móviles están cada vez más presentes en la vida de jóvenes y adultos. Una vez que estar conectado en la red es fundamental en la época contemporánea, y las escuelas deben prestar más atención a esta especificidad contemporánea. Este trabajo pretende presentar las acciones iniciales de la Investigación-Acción Responsable e Innovadora - IARI, se denomina: "Los usos de dispositivos móviles para la formación de sujetos de Educación de Jóvenes y Adultos en el Territorio Identitario de Sisal, Bahía, Brasil". Presentando las consideraciones acerca de estrategias como diagnóstico, entrevistas, ruedas de conversación y talleres con docentes y estudiantes, se propuso implementar la investigación en dos ciudades: los municipios de Araci y Valente. Durante el desarrollo de la investigación, se evidenció la presencia de celulares en las aulas y no en clases; la falta de formación docente en el uso de dispositivos móviles; la necesidad de orientación pedagógica para el uso de celulares en las clases; y el esfuerzo permanente de los docentes por hacer presente pedagógicamente el celular en la escuela.

**Palabras-clave:** Educación de Jóvenes y Adultos. Celulares. Investigación Acción Responsable e Innovadora.

## INTRODUÇÃO

Na atualidade, presenciamos uma sociedade cada vez mais tecnológica e conectada, acessando informações, emergindo de forma espontânea por meio de diversos dispositivos, smart tvs, computadores, smartwatches, dentre tantas outras possibilidades, haja vista que temos cada vez mais ao nosso redor a conectividade para facilitar nossa vida. Contudo, a

escola sempre resistiu à inserção de dispositivos móveis como tecnologia educacional. O celular sempre foi o vilão.

Historicamente, houve uma resistência às tecnologias na escola, mas o celular, por ser uma forte interface de comunicação, sempre esteve à margem. Sobre a inserção das novas tecnologias de comunicação e informação, Lima Júnior (2013, p.46) aponta que no âmbito educacional “tem se caracterizado uma forte resistência à nova apropriação de tecnologias de comunicação e informação, numa espécie de movimento de cristalização dos últimos resquícios dos valores modernos”.

Evidenciados pelo protagonismo durante a pandemia de covid 19, os dispositivos móveis foram inseridos no contexto escolar como aliados, e quando conectados à internet, tiveram um papel relevante ao possibilitar o contato entre as pessoas em época de isolamento social, e na educação não foi diferente, o tão temido Celular foi o responsável pela continuidade das ações educativas por meio de mensagens instantâneas, vídeos e outras tantas possibilidades.

Para Santos *et. al* (2023b, p. 157), as atividades não presenciais durante a pandemia e a instauração de atividades remotas possibilitou: “a abertura da educação para métodos alternativos de ensino, aspectos inovadores instalados no fazer pedagógico”, tendo como vantagens do ensino híbrido: “contribuições e colaborações entre docentes para o compartilhamento de práticas e recursos tecnológicos”. Nesse contexto, o celular foi um dispositivo explorado pedagogicamente como nunca antes. Professores e estudantes tiveram que se reinventar nos seus afazeres escolares, e os celulares tiveram um lugar de destaque.

Agora, num caminho sem volta, devemos promover ações para inseri-lo, potencializando o seu uso no ambiente escolar, como aliado, já que é uma potente interface para a educação na contemporaneidade, em virtude de sua forte presença na vida das pessoas. É incontestável que a educação presencial seja insubstituível, não obstante, sua associação a um conjunto de recursos digitais tem potencialidades evidentes e mobilizadoras para aperfeiçoar, quando disponíveis e bem utilizados, competências para o “desenvolvimento das aprendizagens e a possível multiplicação de experiências humanizadoras” (SANTOS, 2023a, p. 53).

As demandas atuais trouxeram à tona a necessidade de inovação na educação para todos, bem como a preparação dos jovens e adultos para vida e para o trabalho. Assim, não se pode dissociar da educação a tríade pensamento científico, criatividade e inovação para uma

aprendizagem significativa, formação crítica e cidadã para o desenvolvimento local e sustentável necessário à sociedade contemporânea.

Neste contexto, desenvolveu-se o projeto de pesquisa de tese, intitulado: “os usos de dispositivos móveis para a formação dos sujeitos da Educação de Jovens e Adultos no Território de Identidade do Sisal, Bahia, Brasil”, investigação que está em fase de conclusão, e que aqui apresentamos os achados iniciais que foram encontrados durante a primeira e segunda fase (diagnóstico e rodas de conversa) da Pesquisa-Ação Responsável e Inovadora – PARI, aplicada em duas escolas que ofertam a Educação de Jovens e Adultos - EJA, e que estão localizadas nos municípios de Araci e Valente, no Território de Identidade do Sisal - TIS.

Além da introdução com a exposição do tema, apresentado acima, este texto se divide em três seções que seguem: a primeira, com o desenvolvimento metodológico, que exhibe o detalhamento do percurso metodológico adotado na pesquisa; na segunda seção, são apresentados os achados iniciais, encontrados no percurso da fase diagnóstica e relatos dos sujeitos da pesquisa. Nesta perspectiva, são apresentados o perfil dos participantes e o diagnóstico dos usos dos dispositivos móveis nas aulas, além de apresentar as principais ferramentas e interfaces de estudos discentes e expectativas docentes para o uso das tecnologias. Por fim, apresentamos as considerações parciais do estudo.

## **DESENVOLVIMENTO METODOLÓGICO**

Participaram das fases da pesquisa apresentadas aqui 53 sujeitos da EJA (professores, estudantes, coordenadores, equipe gestora) de duas escolas do Território de Identidade do Sisal da Bahia: a Escola Municipal João Pereira de Pinho - JPP, localizada em uma comunidade rural na cidade de Araci e o Centro Municipal de Educação Cecília Meireles - CEMCM, situado em uma comunidade periférica na cidade de Valente. Do total de sujeitos participantes, 39 pessoas participaram do diagnóstico, e 18 pessoas participaram das entrevistas, sendo que algumas delas participaram de ambas as atividades de pesquisa.

Considerando o contexto desta pesquisa e as necessidades atuais da cibercultura, foi proposta uma metodologia emergida da intersecção entre Pesquisa-Ação e a sustentação

epistêmica da Pesquisa de Inovação Responsável (*Responsible Research and Innovation – RRI*), de acordo com os quais, os atores sociais e inovadores se tornaram responsáveis uns aos outros (VON SCHOMBERG, 2011, *apud* PINTO e RIBEIRO, 2018), pois conceberam o compartilhamento de dilemas, significações e saberes, neste caso, específicos aos contextos diversos encontrados na EJA. Deste modo, bricolando<sup>4</sup> um novo termo, Pesquisa-Ação Responsável e Inovadora - PARI, que visa contemplar as ações e os conceitos epistemológicos desta pesquisa.

A metodologia abordada pretendeu não somente realizar uma “pesquisa sobre a ação ou para a ação. Mas de uma pesquisa em ação” (BARBIER, 2002, p.81). Desse modo, pleiteou-se não apenas conhecer, como também melhorar a prática educativa. A pesquisa-ação tem uma natureza interativa que se dá a partir de 4 fases que fizeram parte de um processo repetitivo, primeiro no núcleo 1, no CEMCM e repetido no núcleo de pesquisa 2, no JPP, no qual o que se realizava em cada fase do ciclo, fornecia conhecimento, um ponto de partida para melhoria da fase seguinte. A essa ação interativa, Esteban (2010) chama de espiral de mudança.

As ações realizadas em cada ciclo de cada fase aconteciam indissociavelmente aos conceitos de Pesquisa e Inovação Responsável, a todo o instante, as ações consideravam a “maneira de pensar e agir a pesquisa e a inovação, incluindo a sociedade, envolvendo problemas reais e repensando as novidades e os avanços científicos e tecnológicos” (TORRES; KOWALSKI; SANTOS, 2018, p.181) para a Educação de Jovens e Adultos de cada escola. Santos; Ribeiro e Rossini (2020, p. 77<sup>5</sup>) destacam que “o pensamento complexo e a multirreferencialidade são conceitos estruturantes para a formação de professores e de estudantes para a prática cidadã”, articulam-se com os fundamentos da RRI e o currículo educacional básico contribuindo “para a formação de sujeitos éticos, responsáveis, críticos e reflexivos perante as discussões científicas públicas” (*ibid*), assim como na criação de dispositivos formativos

Durante as fases aqui apresentadas, assim como durante as demais fases da pesquisa, foram respeitados os conceitos de RRI: Ética; Igualdade de Gênero; Engajamento Público; Educação Científica; Governança e Acesso Aberto, temas que se transversalizaram na

---

<sup>4</sup> Se relaciona ao termo *bricolage* intelectual de Levi-Strauss (1989, p.32), explicada pelas relações observadas entre Pesquisa-Ação e Pesquisa e Inovação Responsáveis, que a partir de um movimento incidental da utilização de seus meios, forja -se um termo ausente na literatura.

<sup>5</sup> Aguardando publicação.

realização das ações, permeada centralmente pela Ética. Assim, a ação da pesquisa-ação associadas aos fundamentos de RRI se tornou uma só metodologia: Pesquisa-ação Responsável e Inovadora.

A PARI desta pesquisa promoveu uma pesquisa em ação, de caráter interativo, em que os participantes, os sujeitos da EJA (professores/as, estudantes, direção, coordenação) das Escolas João Pereira de Pinho – JPP e a Centro de Educação Municipal Cecília Meireles CEMCM, perceberam-se conscientes e responsáveis pelo seu “problema real”, que aqui nesta pesquisa, foi o uso de dispositivo móvel.

Veja na figura 1, a seguir, o ciclo com as fases da PARI desta investigação.

**Figura 1 - Fases da Pesquisa-Ação Responsável e Inovadora -PARI**



Fonte: Santos, 2023 (em elaboração).

Foram realizados na fase 1: diagnóstico com a observação da escola e a aplicação de questionários em formulário da Google, e na fase 2, foram realizadas rodas de conversas e entrevistas que foram gravadas, transcritas (utilizando o software Transcripator) e analisadas, fazendo uso do Software de análise de dados MAXQDA. Alguns dos achados são apresentados na próxima sessão.

Usar programas de codificação, a exemplo do MAXQDA, facilitam a análise dos dados, a seleção de trechos das entrevistas, a codificação, como também, facilitam o acesso a

todos os textos codificados, sem perder a informação sobre a origem do texto (GIBBS, 2009, p. 136-7).

Nesta etapa, foram realizadas a codificação baseada em conceitos e a codificação baseada em dados. Segundo Gibbs (2009, p. 67), numa codificação baseada em conceitos as categorias e os conceitos “podem vir da literatura de pesquisa e, de estudos anteriores, tópicos do roteiro de entrevista, da percepção sobre o que está acontecendo e assim por diante”, enquanto na baseada em dados, sem conceitos pré-definidos, codificação aberta, o “texto é lido de forma reflexiva para identificar categorias relevantes” (*ibid*, p. 72).

A codificação foi realizada em duas frentes, inicialmente, na baseada em conceitos eleitos durante a Revisão Sistemática de Literatura<sup>6</sup> -RSL (SANTOS, 2023c) e, posteriormente, complementada e validada pela codificação baseada em dados. Para verificar a relevâncias dos conceitos utilizados na codificação baseada em conceitos, utilizamos a análise da frequência das palavras para fazer essa reflexão inicial, assim como também, uma análise qualitativa dos trechos em que os códigos foram encontrados. A codificação baseada em dados, categorias abertas é importante para identificar algum conceito que, por ventura, não tenha sido considerado relevante antecipadamente, mas que, a partir do contexto, mostrou-se importante.

Durante as entrevistas e rodas de conversa, foram realizadas reflexões sobre os usos de dispositivos móveis e sobre alguns aspectos que possibilitariam novidades e avanços em suas comunidades escolares, como conectividade, realidade aumentada e virtual, georreferenciamento, modelagem e a programação de aplicativos personalizados para cada *locus*, dentre outros temas.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa de tese que possibilitou os achados aqui apresentados, foi apreciada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNEB<sup>7</sup>, e encontra-se em fase de conclusão, não obstante,

---

<sup>6</sup> A RSL desta pesquisa foi realizada no início de 2020, com atualização em 2021 e 2022, a descrição da realização da mesma está no artigo: “Revisão Sistemática da Literatura: do protocolo à matriz analítica em espiral”, artigo que será publicado na Coletânea Novos Espaços para ocupar o vazio que está no prelo, na EDUFBA.

<sup>7</sup> Trabalho aprovado pelo comitê de ética com o Certificado de Apresentação de Apreciação Ética – CAAE nº 52056521.6.0000.0057

apresentamos aqui os achados nas duas primeiras fases da metodologia, na primeira: o diagnóstico; e, na segunda: as rodas de conversas e entrevistas. O *locus* de pesquisa foi definido após análise de critérios de inclusão e exclusão, e teve como principal critério a oferta da modalidade de Educação de Jovens e Adultos no Ensino Fundamental II, por Redes Municipais de Ensino. A indicação considerou realidades distintas: de um lado, uma escola situada na cidade, zona urbana, e de outro, uma escola do campo. As divergências não são apenas na infraestrutura, mas também em relação às dificuldades técnicas específicas identificadas logo no início do diagnóstico. Percebeu-se que, de um lado, a escola situada na cidade tinha uma boa estrutura física, contudo possuía dificuldade de acesso à internet, conseqüentemente, sem Wi-Fi aberto a todos os estudantes. E do outro, uma escola do Campo, com estrutura precarizada, e que apesar de equipamentos sucateados, havia uma conexão à internet razoável aberta aos docentes e estudantes da EJA.

O diagnóstico foi realizado com a participação 39 pessoas, sendo 33 estudantes e 6 professores, a partir da aplicação presencial de um formulário online elaborado no Google Forms<sup>8</sup>, e aplicado nos dispositivos dos estudantes e equipamento do Laboratório Itinerante de Educação Científica e Tecnológica - LABITEC<sup>9</sup> -, do Grupo de Pesquisa GEC&TIS<sup>10</sup>.

Os estudantes indicaram como principais interfaces de auxílio ao estudo o Whatsapp (70%), Youtube (33%), Instagram (15%). Como expectativa de uso de tecnologias digitais na escola, destacamos algumas respostas abertas recebidas, entre as quais estão: para aprendermos; gostei; muito bom; acho que devemos usar o celular só para assunto da escola; queria usar mais e aprender mais sobre tecnologia, quanto mais melhor; espero que substituam completamente o uso de livros e cadernos; para melhorar o desempenho; acredito que ajude no conhecimento e na atualização, já que estamos bem ligados na tecnologia de hoje; e, que gostaria muito de ter aulas remota em casa, pois para a mesma, é uma conquista, pois não tem como ir pra escola.

Os docentes indicaram suas expectativas para o uso de tecnologia digital na escola, sinalizando que: que a escola passe a oferecer internet de qualidade para oportunizar aos docentes e aos discentes trabalharem em sala de aula; que o investimento seja prioridade nesse

<sup>8</sup>[https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfjJlvC86i7LzetAl44harCXPMbKIXhFhKq6T1kwGG5\\_\\_Eh9Q/viewform](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfjJlvC86i7LzetAl44harCXPMbKIXhFhKq6T1kwGG5__Eh9Q/viewform)

<sup>9</sup> Laboratório itinerante que visa promover ações de educação científica com inclusão digital, através de atividades educativas, para dotar os estudantes de escolas públicas, sem acesso às TIC, em regiões com alto índice de vulnerabilidade social, abandono escolar precoce e analfabetismo.

<sup>10</sup> <http://gectis.uneb.br/>

setor; aperfeiçoar os conhecimentos e a necessidade da tecnologia nos tempos modernos; que possamos usar para incrementar a aprendizagem do aluno; vê como um recurso muito rico capaz de contribuir para a melhora da aprendizagem dos nossos alunos.

De acordo com o diagnóstico encontrado no núcleo de pesquisa do CEMCM, percebemos a necessidade de contratação de uma rede de internet Wi-Fi para distribuição gratuita aos estudantes. Assim, foi realizado o contrato por 1 ano de uma cobertura de 500 Gb de internet via fibra ótica, e foram instalados dois roteadores na escola urbana para o acesso dos discentes à Internet. Já no JPP, como havia uma rede Wi-Fi com link dedicado ao uso dos estudantes não foi necessário contratação extra.

Durante a segunda fase da PARI, foram realizadas 3 rodas de conversas e 18 entrevistas, 3 com estudantes, 12 com professores, 2 coordenadores e 1 diretor. As entrevistas e rodas de conversa<sup>11</sup> foram gravadas e transcritas com o recurso do Transcriptor, após a revisão pelos pesquisadores, os diálogos foram analisados com o recurso do Software MAXQDA. Para garantir o sigilo dos sujeitos da EJA que participaram das entrevistas, aqui eles são apresentados como Entrevistados, sem distinção.

A partir do desejo de entender os usos dos dispositivos móveis, foram eleitos, inicialmente, alguns conceitos utilizados como buscadores na Revisão Sistemática de Literatura – RSL em 2020. A RSL foi atualizada em 2021 e 2022, permanecendo aqui os seguintes conceitos: dispositivos móveis; smartphone; telefone; aplicativos; e, Educação de Jovens e Adultos ou EJA, termos que foram usadas como códigos<sup>12</sup> para categorização nas das entrevistas e das rodas de conversas transcritas.

Os conceitos usados inicialmente para a Revisão Sistemática de Literatura foram utilizados como buscadores, realizando a codificação automática baseada em conceitos, no ícone de pesquisa lexical do MAXQDA. Ao realizar uma busca de determinado termo, era necessários apenas única tentativa a fim de verificar todos os documentos ao mesmo tempo, também era possível inserir mais de uma forma lexical para cada busca, indiferente a letras maiúsculas iniciais e considerando diversas variações como número, gênero, pessoa, derivação, etc. Além de possibilitar a codificação automática dos termos buscados.

---

<sup>11</sup> Nessa etapa não foram excluídos as interações e perguntas realizadas pelo entrevistador.

<sup>12</sup> É uma forma de organizar seu pensamento, sobre o texto e suas notas de pesquisa (GIBBS, 2009, p.60). Há autores que usam termos como índices, temas e categorias para representar o mesmo conceito de código.

Veja a seguir no quadro 1 os códigos utilizados nas buscas realizadas e o quantitativo de segmentos encontrados.

**Quadro 1 - Lista de códigos e número de segmentos das entrevistas e rodas de conversas**

Lista de Códigos	Nº de segmentos codificados
Auto codificação - QUALQUER: internet	110
Auto codificação - QUALQUER: online	87
Auto codificação - QUALQUER: conectados conectado conexão	15
Auto codificação - QUALQUER: aplicativo aplicativos app aplicações	126
Auto codificação - QUALQUER: celular celulares	111
Auto codificação - QUALQUER: jogos jogo jogar joguinho joguinhos	81
Auto codificação - QUALQUER: tecnologias tecnologia	64

Fonte: Autores, 2023

Após a realização da codificação automática baseada em conceitos e identificação do número de segmentos codificados, foi realizada uma análise da frequência de palavras, em todos os documentos, e foi possível gerar uma nuvem de palavras com as 50 palavras mais frequentes<sup>13</sup>, conforme apresentado a seguir:

**Figura 2 - Palavras frequentes nas entrevistas e rodas de conversa com estudantes e professores**



Fonte: Santos, 2023 (em elaboração)

<sup>13</sup> Para elaboração, não foram excluídas as interações e perguntas realizadas pelo entrevistador.

É possível identificar na nuvem de palavras da figura 2, as palavras mais frequentes e, conseqüentemente, os temas que foram centrais nas conversas. Na tabela 1, apresentamos as dez palavras mais frequentes após a lematização.

**Tabela 1 - Palavras mais frequentes nos documentos transcritos**

Palavra	Frequência	Ranking
Aluno	345	1
escola	259	2
professor	248	3
aula	117	4
celular	117	5
internet	116	6
online	100	7
EJA	99	8
mundo	98	9
tempo	95	10

Fonte: Produção dos autores, 2023.

Ao observar a lista das 10 palavras mais frequentes, encontramos: celular (5<sup>a</sup> mais frequente), internet (6<sup>a</sup> mais frequente) e online (7<sup>a</sup> mais frequente), assim, podemos considerar que esses temas são relevantes para os sujeitos da pesquisa, assim como o levantamento realizado na RSL.

Durante as entrevistas, os professores indicaram a presença constante dos celulares na sala de aula, como percebemos a seguir nas falas dos Entrevistado 8, Entrevistado 9 e Entrevistado 10:

Eles **estão mais dependente do celular, tudo eles querem fazer pelo celular**, registrar pelo celular, pesquisar, por exemplo, onde eles pesquisavam? em dicionários. Hoje, quando a gente pede para pesquisar um termo, **é sempre pelo celular, até os livros estão ficando meio que de lado.** (Ent\_8)

Hoje em dia, **eles não entendem o limite para fazer uma atividade**, pode estar no celular e fora isso, não. (Ent\_9)

Algum tempo atrás a gente pedia: **Não pode usar celular na salas**, por favor? **Pedia com educação em tudo, eles guardavam e hoje eles usam muito** (Ent\_10) (grigo nosso)

Nas falas acima, fica evidente que o celular é cada vez mais um item presente nas escolas, e isso pode gerar muito conflito e constrangimento, porque na maioria das situações, os estudantes tem o equipamento mas não sabem utilizar o dispositivo como interface para a aprendizagem, o Entrevistado 4 indica que: “Eles têm **uma certa limitação de selecionar um site**

**que é confiável** ou de encontrar informação que ele quer. Eles acham que já vai ter tudo ali de cara, então eu tenho sentido na EJA essa dificuldade. (Ent\_4), até chegar ao ponto da opção de exclusão do mesmo, para evitar o excesso. Como aponta o Entrevistado 10:

Eu mesmo comecei dando uma modalidade presencial, tanto que nas minhas **aulas eu já comecei a tirar atividades que usassem em mídias em geral**. Eu prefiro sentar no chão com eles e fazer uma atividade mais prática do que fazer uma pesquisa, um jogo que seja no celular, além de isolar eu saí tirando mesmo para evitar, até porque sobrecarregou. Eles passaram 2 anos vendo só isso e tem muita gente que continuou usando isso, **então eu meio que tiro isso dos meninos e uma opção minha**. (Ent\_9).

Por vezes, essa opção de exclusão pode estar relacionada à falta de intimidade do próprio professor com o dispositivo, como apresentam o Entrevistado 4 e o Entrevistado 13:

A **dificuldade** com aplicativo **não é só do aluno é do professor também**. Ele, com a tecnologia, então se você focar com o professor que domina ali aquele aplicativo para ele chegar em sala e orientar os alunos é mais fácil, até porque eles têm mais contato. (Ent\_4)  
Até **gente que não tem muita habilidade** como meios da comunicação (Ent\_13).

A pouca utilização dos celulares como interface pedagógica não justificada apenas pela dificuldade do professor que não tem habilidade, ou, até mesmo formação para uso de tecnologias diversas, mas as falas também indicam que os professores que tem habilidade optam pela diminuição do uso, por perceber a inabilidade de alguns estudantes em utilizar o dispositivo pedagogicamente, o que é perceptível na fala do Entrevistado 4

eu tenho usado com uma **frequência relativamente pouca**, porque eu **notei uma dificuldade terrível dos meninos em utilizar o celular para o conteúdo em si em sala de aula**, para fazer uma pesquisa para de repente um aplicativo para melhorar ali, ou então você disponibilizar um arquivo no aplicativo para eles baixarem, então eu notei uma dificuldade muito grande. Então toda vez que eu vou utilizar, **eu preciso ter um momento com eles ali orientando, falando, explicando, reexplicando**, porque se não não anda, o que que eles têm de base? (Ent\_4)  
Eles têm **uma certa limitação de selecionar um site que é confiável** ou não de lei, encontrar informação que ele quer. Eles acham que já vai ter tudo ali de cara, então eu tenho sentido na EJA essa dificuldade. (Ent\_4)  
Uso aplicativos só básico mesmo, eu peço para eles ter o que o PowerPoint, o de PDF que consegue pra abrir, **que tem alunos que ainda não tem, não**

**conseguem abrir, aí a gente instruir eles abaixarem**, uso o meet, né? Que é uma extensão do Google, e o Forms (Ent\_5)

O esforço de tornar o celular um dispositivo com interface presente não apenas na sala, mas também nas aulas é, e deve ser um esforço constante, como aponta a fala a seguir:

Não, eu tento prender a atenção deles, para que eles não usem de forma aleatória, mas também eu acabo usando isso a meu favor, né? Eu já **trabalhei com os aplicativos de celular**, como por exemplo, a regra de três, antes baixou o aplicativo de uma aula e aí eu fui mostrando como funcionava também, entendeu? **Só que eles querem a tudo na praticidade**, já queriam usar na prova para poder achar a resposta. Entendeu? **Mas eu tentei trabalhar já para poder utilizar esse gosto que eles têm por celular**, entendeu? Até **para mudar um pouco a rotina a aula**. Para não ficar só o quadro. (Ent\_6).

O Entrevistado 6 aponta que o gosto pelo uso do dispositivo o faz usar para prender a atenção e tornar a aula mais interessante, assim como para mudar a rotina.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O trabalho de investigação de tese que deu origem a este trabalho está na fase de conclusão, no período de avaliação das ações realizadas. Os achados apresentados aqui são derivados das ações das fases 1 e 2 da Pesquisa-Ação Responsável e Inovadora – PARI, a partir do diagnóstico e das falas gravadas nas entrevistas e rodas de conversa. Esses achados possibilitam pensar sobre o primeiro objetivo específico da pesquisa de tese: *conhecer os contextos de formações dos sujeitos da pesquisa*, e os usos que fazem dos dispositivos móveis nesses contextos formativos. Apesar de ambas as escolas apresentarem problemas estruturais, seja de um lado limitações de conexão, ou do outro, de equipamentos, não obstante, apesar de seus discentes serem sujeitos que vivem em vulnerabilidade social, trabalhadores com serviços precarizados, ou desempregados, os mesmos estão sempre conectados.

As ações indicaram quatro pontos importantes os quais delinearão as ações seguintes da pesquisa de tese em conclusão, foram elas: a presença constante de celulares nas salas e não nas aulas; a necessidade de formação para uso dos dispositivos móveis para professores; a necessidade do direcionamento pedagógico para os celulares nas aulas; e o esforço

permanente dos professores, mesmo sem a formação específica, para tornar os celulares presentes pedagogicamente na escola.

Mesmo trabalhando em instituições carentes de aparelhos tecnológicos ou de conexão de qualidade, os docentes entendem a importância dos dispositivos móveis como uso pedagógico. Assim, a partir do desenvolvimento das fases 1 e 2 da PARI, foi possível entender os usos existentes, para com a participação dos sujeitos, refletir e propor estratégias para dirimir as limitações ações das fases posteriores da pesquisa, dentre elas, a modelagem e produção colaborativa de aplicativos institucionais adequados às realidades educacionais e locais. A modelagem colaborativa de aplicativos personalizados, colaborou com produção de interfaces adaptadas a cada realidade, com o protagonismo de todos os sujeitos envolvidos. esta ação, foi realizada na fase 3 da PARI e será publicada posteriormente.

## REFERÊNCIAS

- BARBIER, R. **A pesquisa-ação**. Tradução Lucie Didio. Brasília, DF: Plano Editora, 2002.
- ESTEBAN, Maria Paz Sadin. **Pesquisa em educação: fundamentos e tradições**. Porto Alegre: AMGH, 2010.
- GIBBS, Graham. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre: Atimed, 2009.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. **O pensamento selvagem**. Campinas: Papyrus, 1989.
- LIMA JUNIOR. Arnoud Soares. **A escola no contexto das tecnologias de comunicação e informação: da dialética ao virtual** Salvador: EDUNEB, 2013.
- MOURA, Adelina. Aplicativos para aprendizagem baseada em projetos. In: COUTO, Edvaldo; PORTO, Cristiane; SANTOS, Edméa. **APP-LEARNING experiências de pesquisa e formação**. Salvador: EDUFBA, 2016.
- TORRES, Patrícia Lupion; KOWALSKI, Raquel Pasternak Glitz; SANTOS, Katia Ethienne Esteves dos. RRI: uma experiência de decisões conscientes no desafio da cibercultura. **Rev. Educação em foco**. v.23, n. 1, 2018.
- SANTOS, Edméa Oliveira; RIBEIRO, Mayra Rodrigues Fernandes; ROSSINI, Tatiana Stofella Sodré. Pesquisa e inova o responsáveis em educa o na cibercultura: aproxima es epistemológicas e metodológicas com uma ciência de rigor outro. In: TORRES, Patrícia Lupion; KOWALSKI, Raquel P. Glitz, RIBEIRO, Silvar Ferreira; OKADA; Alexandra. **Educa o, pesquisa e inova o**. Curitiba: Insight, 2020.

SANTOS, Katiúscia da Silva; PAZ, Juarez da Silva; ALCOFORADO, Luís. RIBEIRO, Silvar Ferreira. Educação de Jovens e Adultos em Tempos de Pandemia e Isolamento Social. **Revista EDUCamazônia**, v. XVI, n. 2, jul-dez, p. 40-56, 2023a.

SANTOS, K. da S. .; JORGE, C. S. P.; FREITAS, G. M. de O.; PAZ, J. da S. .; CASTRO, W. D. .; SOUZA, J. R. de. Tecnologias digitais na educação em tempo de pandemia: desafios docentes na Bahia-Brasil. **Revista Ouricuri**, [S. l.], v. 13, n. 1, p. 148–158, 2023b. No prelo.