

COMUNICAÇÃO DIALÓGICA: METODOLOGIAS ATIVAS EM AMBIENTES MIDIATIZADOS

Cibelle Amorim Martins
cibelle.amorim@ce.ufrn.br
<http://lattes.cnpq.br/1795893092260432>

Maria Iracema Pinho de Sousa
iracema.pinho@ufca.edu.br
<http://lattes.cnpq.br/2533891448989111>

RESUMO

A busca por metodologias inovadoras que se desenvolvam frente ao potencial tecnológico dos recursos digitais multimídia mobilizou as reflexões levantadas neste artigo. Numa sociedade marcada por processos de mediação, procura-se discutir sobre o tripé tecnologia-metodologia-aprendizagem como um condicionante no desenvolvimento de redes comunicativas dialógicas.

Palavras-chave: Linguagens multimídia; Metodologias Ativas; Comunicação Dialógica.

Tecnologia ou metodologia?

Já é bastante comum nos discursos de professores e pesquisadores as grandes transformações na educação provocadas pelo avanço tecnológico. Os alunos parecem não serem os mesmos de poucas décadas atrás. Vivem imersos em telas *touchscreen*, baixam aplicativos com facilidade e surpreendente desenvoltura. Interagir é a premissa para as práticas culturais. Por outro lado, há uma pertinente preocupação com a qualidade dessa interação, principalmente no que se refere ao campo educacional.

As estatísticas entusiasmam os mais pessimistas. Uma pesquisa realizada em 2016 pelo Comitê Gestor da Internet (cgi.br), pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (cetic.br) e pelo Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (nic.br) mostra que as pessoas usam a internet em seu domicílio, apesar das ainda existentes desigualdades sociais entre as classes A, B, C, D e E. As classes mais baixas foram as que tiveram maior aumento no percentual desde a última pesquisa realizada em 2014. No entanto, mantém-se a desigualdade regional no Brasil. As regiões Sul e Sudeste são as que ultrapassam o número de computadores

peçoais conectados à internet com relação aos domicílios sem conexão. Já nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste a realidade é desanimadora, ou seja, a quantidade de domicílios sem internet ultrapassa os domicílios conectados. Em se tratando do celular, o acesso se dá mais pelo uso do *wifi*, o que significa que ainda depende de um agente externo que possibilite a liberação da conexão.

Apesar das acentuadas desigualdades regionais quanto o acesso à artefatos digitais conectados à internet, é crescente o número de pessoas que passam a integrar o ciberespaço. A pesquisa referenciada é muito importante para situar a presente discussão na sociedade midiaticizada, uma vez que abordar sobre práticas educativas no contexto do avanço tecnológico é adentrar num campo paradoxal. De um lado, uma defesa incansável pela inovação tecnológica na educação; do outro, uma permanente falta de incentivos e investimentos no acesso à internet, computadores e dispositivos móveis, sobretudo, nas escolas das redes públicas. Ainda mais grave, ou tão necessário quanto o acesso à recursos tecnológicos digitais, é a formação dos profissionais da educação para uso das linguagens multimídia.

Mais do que inovação tecnológica, uma inovação pedagógica se faz necessária. Repensar as abordagens teórico-metodológicas e didático-pedagógicas se torna uma premissa para inserção de novas linguagens multimídia na escola. A mera instrumentalização dos profissionais da educação para o uso de tecnologias, a apropriação dos códigos técnicos dos artefatos digitais não representam transformações efetivas nos modos de ensinar e aprender.

O que falta mudar é o olhar, a leitura e a compreensão do que sejam as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) em sua dupla face: ferramenta de uso pedagógico e objeto de estudo multifacetado. Para tanto, as práticas educativas devem se orientar pelo tripé tecnologia-metodologia-aprendizagem. O que falta, portanto, é uma alfabetização tecnológica, um letramento digital para o domínio, em diferentes níveis, dos recursos digitais, pelo “empoderamento” para agir em sociedade, transformando-a.

Comunicação dialógica em contextos mediados

Na década de 2010, da crise dos paradigmas e áreas de conhecimento, constata-se a crescente mediação dos espaços educacionais, o uso pedagógico das linguagens multimídia como ferramentas cognitivas (Almeida; Valente, 2011), a consolidação da computação ubíqua, a web social e suas implicações, no sentido de favorecer o desenvolvimento de práticas comunicativas dialógicas. Nesse cenário surgem lacunas para se repensarem as metodologias desenvolvidas em sala de aula para favorecer a aprendizagem (Berbel, 2011), lançando novos desafios para profissionais da educação.

Nunca a sociedade contou com tantas possibilidades para realizar o acesso, compartilhamento, produção da informação e, colaborativamente, poder construir novos saberes: conhecimentos, competências, habilidades e atitudes (Okada, 2013; Tardif, 2002). Tais rápidos ciclos de mudanças globais aceleram os processos de convergência e o nascimento de novas áreas interdisciplinares de conhecimento, encontrando-se significativamente vinculados à quebra dos paradigmas (Moraes, 2004; Morin, 2007). Novas metodologias se originam de um processo de hibridismo, na confluência de campos epistemológicos, tecendo diferentes arranjos espaciais e temporais em ambientes equipados com tecnologias digitais.

O uso pedagógico das TIC ocupa novos espaços perante a comunicação unilateral, presencial, instrucionista e memorística (Sousa, 2015), baseada na transmissão de informações, abrindo espaço para a construção de cenários favorecedores à integração pedagógica entre espaços (físicos e virtuais) e tempos (síncronos e assíncronos) diversos. A convergência, interação e colaboração se tornam parâmetros didático-pedagógicos para o desenvolvimento de metodologias ativas. Nas próximas décadas, tornar-se-ão necessárias a concepção e a adequação de novas propostas metodológicas, com vistas ao favorecimento da aprendizagem, das novas formas do co-aprender¹ (Okada, 2011).

¹ O conceito de co-aprender ou *Colearn 2.0* opera numa perspectiva mais geral de que aprender junto é uma premissa fluente quando a questão aponta para as mudanças curriculares necessárias ao século XXI.

As variadas áreas científicas podem também colaborar com a construção de modelos concebidos a partir de pressupostos que se fundamentam nos princípios da complexidade e transdisciplinaridade na educação (Moraes e Valente, 2008). Assim, campos do conhecimento como Educação, Comunicação Social, Ciências Sociais, Tecnologias da Informação, Ciências da Computação, Design, Artes Visuais, dentre outros, acabam por encontrar vários pontos de convergência na sociedade midiaticizada.

Sendo a aprendizagem uma dimensão inerente ao direito humano no tangente à educação, tendo em vista agregar variadas capacidades humanas no âmbito das intelectualidades, afetividades, cognições, dentre outras, é categórico reconhecer que no contexto da comunicação do século XXI, carece-nos enfrentar os desafios postos pelas transições de modelos de ensino, tanto por parte dos que ensinam quanto dos que aprendem (Pereira, 2002). Não apenas nas universidades, locais de produção de conhecimento, mas também nas escolas, locais que não devem servir apenas para reprodução de conhecimentos e modelos metodológicos, a escola precisa aprender a desempenhar seu papel de fomento ao desenvolvimento das autonomias didáticas e pedagógicas.

A aprendizagem no contexto das TIC configura-se como um tipo de aprendizagem que ocorre em tempo e situação diferentes para os diferentes sujeitos, sendo assim, poderá favorecer a comunicação dialógica (Freire, 1983) nos atuais contextos educacionais midiaticizados. Nos espaços assíncronos, a aprendizagem, a cognição, a colaboração e a mediação se integram e caminham juntas, favorecendo o debate contextualizado, o compartilhamento de descobertas e a emergência de múltiplas perspectivas para a educação.

Os modelos curriculares precisam se mostrar centrados na formação de professores (Tardif, 2002), priorizando a integração pedagógica das TIC às atividades colaborativas entre docentes e discentes, um modelo educacional conduzido nesses moldes requer dos professores apropriação das diversas tecnologias disponíveis. A integração no uso de computadores, ambientes virtuais, dispositivos móveis e redes sociais às atividades pedagógicas podem contribuir para estimular, potencializar e

favorecer o desenvolvimento da aprendizagem assíncrona quando articulados às atividades colaborativas da interação entre professores e estudantes.

Segundo Coutinho (2013), para a obtenção de êxito na integração das TIC em sala de aula, no tocante às atividades vinculadas às práticas pedagógicas, o professor atua como mediador e necessita estar previamente apropriado de saberes pedagógicos e tecnológicos relacionados ao domínio teórico-metodológico e prático de teorias de aprendizagem e articulado às novas linguagens multimídia.

Os renovados recursos inteligentes de sociabilidade e interatividade da *Web 2.0*, e demais dispositivos digitais, cada vez mais possibilitam ao co-aprendiz se tornar mais reflexivo, colaborativo, criativo e autônomo, destacando-se o favorecimento do desenvolvimento da aprendizagem significativa, colaborativa e assíncrona, em que os alunos exercem a prática colaborativa da ressignificação de variados conceitos.

Na ótica da teoria da prática social (Lave, 2015) a abordagem referente às questões da aprendizagem se situa numa perspectiva de construção cultural em que “a cultura produz aprendizagem, mas aprender também produz cultura”, desse modo,

Aprender na prática envolve aprender a fazer o que você já sabe e fazer o que você não sabe, iterativamente, ambos ao mesmo tempo. Tais relações, múltiplas e contraditórias, são todas, juntas e ao mesmo tempo, “a relação” em questão – chamem isso de “aprender na/como prática”. (LAVE, 2015, p. 41)

Para o autor, a aprendizagem se opera na prática e é uma questão inerente à toda atividade situada nas relações entre as pessoas em seus contextos de aprendizagem, visto que é nos contextos práticos que as aprendizagens se modificam, se ampliando em múltiplas construções. Sobretudo na figura dos aprendizes em ambientes favoráveis às descobertas, é possível também oportunizar envolvimento prático, reflexões balizadas em concepções teóricas, acerca de suas aprendizagens. Aprendizagem situada se apresenta, portanto, como uma forma de metodologia ativa.

As metodologias ativas têm sido pensadas numa perspectiva motivacional, de modo que sejam capazes de ajudar aos professores e estudantes no favorecimento de resolução de problemas em ambientes educacionais (Berbel, 2011), este tema será mais bem detalhado na próxima seção.

Linguagens multimídia e metodologias ativas

As tecnologias digitais incorporadas às práticas sociais implicam em mudanças quanto aos hábitos de leitura e compreensão da realidade. Portanto, cabe-nos neste contexto questionar como é possível a construção de saberes em uma sociedade midiaticizada em que os indivíduos precisam lidar com um grande volume de informações. Em quais aspectos isso transforma a compreensão da realidade pelos indivíduos? A realidade se apresenta como um campo fértil para explorar novos meios de interação, assim como, desenvolver projetos voltados para a superação do modelo educacional vigente, restrito às salas de aula convencionais, onde se predomina o domínio técnico em detrimento da ação transformadora.

Com o advento da Internet, passamos a viver numa estrutura de organização espaço-temporal muito mais complexa, que nos oferece possibilidades de produzir novos modelos educacionais. As práticas pedagógicas podem se orientar por metodologias descentralizadoras e democráticas, buscando oportunidades pelas vias coletivas de participação e coprodução, culturalmente dimensionadas nas realidades locais em simultâneo com redes educativas dialógicas globais. Inverter a lógica hierárquica de organização social, para uma lógica democrática requer espaços democráticos produzidos antes por subjetividades conectadas, heterogeneidade de ideias e múltiplas territorialidades. A produção, organização e compartilhamento de conteúdos multimídia constituem poderosas ações de formação que ultrapassam as fronteiras espaciais e temporais das instituições de ensino.

As salas de aula devem possuir estruturas multifuncionais com acesso *wi-fi*; alternar entre tarefas individuais, buscando a personalização; e coletivas, incentivando o trabalho colaborativo. Os computadores podem ser utilizados conjuntamente em processos de aprendizagem baseada em projetos/problemas (*Project/Problem Based Learning* - PBL), aprendizagem por pares (*Peer Instruction*), aprendizagem baseada em tempos (*Team-based Learning* - TBL), estudo de caso (Study Case), escrita por meio de disciplinas (*Writing Across the Curriculum* - WAC). Os materiais didáticos não se limitam

aos livros impressos, mas podem ser disponibilizados em plataformas online, blogs, repositórios e outros espaços na internet. Na Figura 1, apresentamos uma proposta de disposição física de móveis e equipamentos numa sala de aula que pretende desenvolver metodologias ativas:

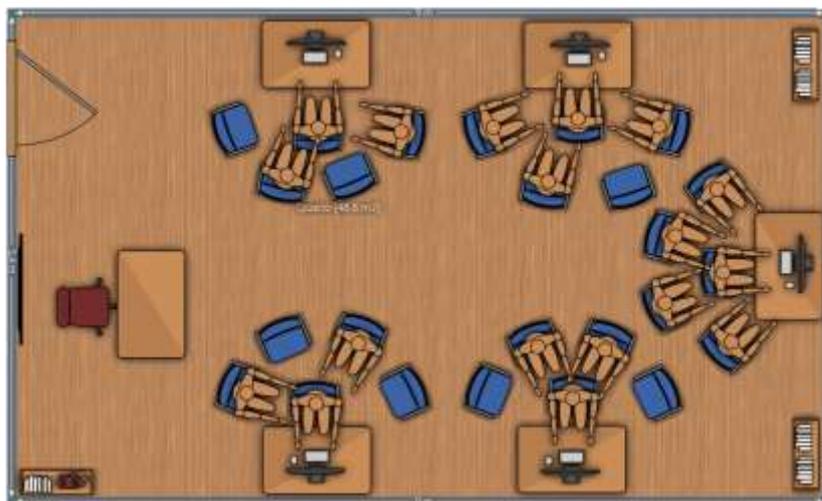


Figura 1. Representação de uma sala de aula midiaticizada
Fonte: Produzida pelos autores

As metodologias ativas constituem novas formas de pensar a relação entre professor e aluno, assim como, aluno e material didático. Conforme mencionado, a confluência de áreas do conhecimento para pensar o impacto e o uso das TIC na educação, resgatou abordagens teórico-metodológicas já consolidadas em outros contextos históricos. No entanto, as novas possibilidades tecnológicas acabaram exigindo uma releitura de algumas metodologias de ensino, buscando ajustá-las às dinâmicas delineadas pelos suportes digitais. Desse modo, os tempos e espaços de aprendizagem deixam de ser exclusivamente síncronos e físicos, e passam a se mesclar com os tempos assíncronos e espaços virtuais. O desenvolvimento de metodologias ativas no chão da escola prioriza o envolvimento maior do aluno com base, por exemplo, no ensino baseado em projetos de forma mais interdisciplinar (Morán, 2015), recorrendo ao redesenho dos espaços físicos e ao design participativo na produção de materiais didáticos.

As instituições educacionais precisam de uma mudança profunda nas formas de ensinar e aprender, de conceber os materiais didáticos, de realizar avaliações. O ensino encontra assento no modelo híbrido e na sala de aula invertida (Morán, 2015), pois

oferece diferentes configurações espaciais e temporais ao aluno, levando em conta os diferentes estilos e ritmos de aprendizagem. Esta por sua vez, baseia-se nos dispositivos móveis, ampliando as oportunidades de acessar a informação e produzir conhecimento. Denominada por Santaella (2013) de “Aprendizagem Ubíqua”, representa a criação de estratégias de integração dos diferentes tipos de leitores que a mesma pesquisadora nomeia de: contemplativo, movente, imersivo e ubíquo. A autora se refere às diferentes linguagens midiáticas presentes na atualidade, que culminam na diversificação das formas de representar e ler a informação, o que demanda não a substituição, mas a integração dos variados dos modelos perceptivo-cognitivos. Vivemos hoje numa espécie de ecossistema comunicativo (Shaun, 2002), onde coexistem maneiras diversas de representação, significação e compreensão da realidade, ou seja, diferentes modos de ‘navegar pelo mundo’.

Redes comunicativas dialógicas como novas dinâmicas da aprendizagem

As redes comunicativas dialógicas se caracterizam por situações peculiares observadas nas interpelações entre os sujeitos da aprendizagem com relação ao acesso à informação e ao conhecimento. Nos mais variados espaços é notória a presença de recursos tecnológicos mediando às motivações pessoais e coletivas para a busca na construção de saberes diversos.

O sistema educacional nos apresenta a vasta necessidade de apropriação para a utilização das TIC, atualmente agregadas aos recursos digitais multimídia. Para promover o uso pedagógico das tecnologias digitais, devem ser considerados os contínuos avanços das TIC, particularmente os vinculados ao desenvolvimento de *softwares* educativos, articulados aos pressupostos da aprendizagem significativa (Ribeiro; Valente, 2015).

Uma das grandes contribuições derivada da teoria ausubeliana, no intuito de facilitar o desenvolvimento da aprendizagem, são os *softwares* de mapeamento conceitual, destacando-se o *software* educativo gratuito de mapeamento cognitivo conceitual denominado *Cmaptools*.

A dinâmica da aprendizagem situada partindo da utilização das TICs, também se mostra possível fazendo uso de Recursos Educacionais Abertos (REA) através das redes sociais no fenômeno da cibercultura. Nesse sentido, o diálogo entre professores e estudantes a partir da utilização das TICs flui no movimento de co-participação, essa ação demanda mudanças nos papéis de distribuidores e receptores do conhecimento (Okada, 2013), tendo em vista que co-aprender é uma ação possível aos partícipes do processo educativo nos ambientes de aprendizagem, a esse despeito todos podem exercer função de co-aprendizes nas práticas educativas com o viés dialógico.

Do ponto de vista da pesquisa em ambiente de aprendizagem, o professor pode abrir espaço para que o aluno se mostre como pesquisador, criando oportunidades para a co-investigação, facilitando assim convergências entre diferentes linguagem em ambientes sociais e virtuais disponíveis aos grupos na interação dialógica que a colaboração pode favorecer. Assim, “A co-aprendizagem com base na interação colaborativa visa a construção de uma verdadeira comunidade de co-aprendizes que conduzem ao envolvimento dinâmico e participativo para a construção coletiva de saberes (Okada; Meister; Barros; 2013, p. 4).

Os alunos podem enquanto co-aprendizes e co-investigadores não apenas interferirem nas suas próprias aprendizagens, ou mesmo reproduzir metodologia mas também formarem redes de pesquisa com comunidades e grupos diversos nos espaços viáveis da *web 2.0*, contribuir com a construção de modelos avaliativos capazes de reconhecer as aprendizagens complexas produzidas a partir de metodologias ativas aplicadas a partir de práticas educativas dialógicas.

Considerações Finais (O inacabado)

Os ambientes de aprendizagem contemporâneos se encontram em espaços-tempos diversos, embora alguns profissionais da educação não reconheçam ou ainda não compreendam a dinâmica de funcionamento das relações que se desenvolvem numa educação em rede. Enquanto os discursos reproduzem a ideia irreversível do avanço tecnológico, as instituições de ensino têm quebrado paradigmas de maneira muito

incipiente. As mudanças profundas para uma educação inovadora devem ocorrer na direção da personalização, colaboração e autonomia dos sujeitos. A superação de práticas educativas conservadoras e tradicionais se dá pelo empoderamento dos alunos para o uso crítico-reflexivo do aparato tecnológico.

Por parte dos professores, os ajustes necessários devem ser profundos, porque passam pela compreensão de que o aluno é o foco e, portanto, não deve ser passivo no processo de aprendizagem e, para isso, o professor precisa ser um orientador, um mediador. Como não existem fórmulas ou *frameworks* que deem conta dos diferentes contextos socioculturais, políticos e econômicos, resta ao professor um percurso formativo contínuo e dialético, ou seja, o professor indissociável do pesquisador. O docente não pode perder de vista seu principal papel, o de promover a aprendizagem num estilo de comunicação dialógica. No momento em que ele se considera substituível pelo computador, é exatamente quando ele precisa repensar suas práticas e metodologias de ensino.

Assim como a cultura digital se apresenta como um novo modo de ser/estar, um tipo de compreensão do mundo, a educação precisa se reinventar, visando a produção, contextualização e atualização do conhecimento. Nesse fluxo de informações, é preciso transformar e inovar as práticas educativas, tornando-as mais dialógicas. Entre processos interativos contínuos e inacabados, é assim que se deve pensar a educação, uma busca constante por atualização do conhecimento e inovação pedagógica.

A promoção de inovações em tecnologias educacionais depende da forma como os profissionais da educação usufruem do avanço tecnológico e científico e orientam as abordagens teórico-metodológicas para o uso das tecnologias, apropriando-se crítica e didaticamente dos recursos digitais, desenvolvendo competências para a construção de uma educação no e para o século XXI. Inovar pedagogicamente é uma premissa para inovar tecnologicamente. Por isso, o necessário dimensionamento do acesso às TIC para a melhoria da aprendizagem e formação do pensamento crítico dos alunos.

Referências

ALMEIDA, M. E. B.; Valente, J. A. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011.

BERBEL, N. A. N.; As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. Semina: **Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n.1, p.25-40, 2011.

COUTINHO, C. P. Análise de conteúdo da comunicação assíncrona: considerações metodológicas e recomendações práticas. **Educação, Formação e Tecnologias**, Monte de Caparica, v. 6, n. 1, p. 21-34, 2013.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Tradução de Rosisca Darcy de Oliveira. 7ª ed. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1983. 93 p.

LAVE, J. Aprendizagem como/na prática. **Horizontes Antropológicos**, Porto Alegre, v. 21, n. 44, p. 37-47, 2015.

MORAES, M. C. **Pensamento eco-sistêmico: educação, aprendizagem e cidadania no século XXI**. Petrópolis: Vozes, 2004.

MORAES, M. C.; Valente, J. A. (orgs.). **Como pesquisar em educação a partir da complexidade e da transdisciplinaridade?** São Paulo: Paulus, 2008.

MORÁN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas**. In: SOUZA, C. A. de; MORALES, O. E. T. (Orgs.). **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. Ponta Grossa, PR: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015, p.15-33.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo**. 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

OKADA, A. L. P. Colearn 2.0: coaprendizagem via comunidades abertas de pesquisa, práticas e recursos educacionais. **E-curriculum**, São Paulo, v. 7, n.1, 2011.

OKADA, A. L. P. (Org.) **Recursos educacionais abertos & redes sociais**. São Luís: UEMA, 2013.

OKADA, A. L. P.; Meister, I.; Barros, D. M. V. **Refletindo sobre avaliação na era da co-aprendizagem e co-investigação**. In: Livro de resumos da CATES 2013 - 1ª Conferência Internacional Avaliação e Tecnologias no Ensino Superior. 2013.

PEREIRA, A. K. N. As novas tecnologias e a aprendizagem. **Revista Psicologia Escolar e Educacional**, Campinas, v. 6, n. 1, p. 83-84, 2002.

RIBEIRO, J. W.; Valente, J. A. **Formação de professor: TDIC como ferramenta para promover formação a distância e integrar práticas no laboratório de experimentação científica**. In: Valente, J. A.; Almeida, M. E. B. (Org.). **Uso do CHIC na formação de educadores: à guisa de apresentação dos fundamentos e das pesquisas em foco**. Rio de Janeiro: Letra Capital, 2015. Capítulo 8.

SANTAELLA, L. Leitor prossumidor: desafios da ubiquidade para a educação. **Revista Ensino Superior Unicamp**, n.9, abr, 2013, p.19-28.

SHAUN, A. **Educomunicação: reflexões e princípios**. Rio de Janeiro: Mauad, 2002. 128 p.

SOUSA, M. I. P.; **Transdisciplinaridade e inter-relações entre avaliação e desenvolvimento da aprendizagem assíncrona através de narrativas de cursistas universitários em fóruns de discussão**. 2015. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2015.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

SOBRE AS AUTORAS:

Cibelle Amorim Martins

Professora Adjunta da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), na área de Didática e Tecnologias da Educação, Departamento de Práticas Educacionais e Currículo (DPEC), Centro de Educação (CE). Doutora em Educação Brasileira pela Universidade Federal do Ceará (UFC), na linha de práticas culturais digitais. Atua na pesquisa, ensino e extensão entorno de temáticas como: Cibercultura, Tecnologias Educacionais, Redes Educativas Dialógicas, Produção de Material Multimídia, Design Participativo, Educação para as Mídias e Formação de Professores.

Maria Iracema Pinho de Sousa

Professora Adjunta da Universidade Federal do Cariri (UFCA). Doutora e Mestre em Educação Brasileira pela Faculdade de Educação FAGED/UFC. Especialista em Gestão Escolar (UFC). Líder do Grupo de Pesquisa Estudos Interdisciplinares em Ciências da Natureza, Tecnologia e Educação – INCINATE (UFCA). Coordenadora do Centro de Formação e Produção de Conteúdos Digitais Multimídia do Cariri – CEFOMÍDIA (UFCA).