



VII CONGRESSO INTERDISCIPLINAR SAÚDE EDUCAÇÃO

**INOVAÇÃO, AMBIENTE E TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO
NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA**

19 - 20 -21 de maio 2026 - ISSN 2358-2995

Alfabetização científica nas Ciências Humanas: epistemologia, formação crítica e mediação pedagógica no campo do Ensino

Scientific literacy in the Human Sciences: epistemology, critical education and pedagogical mediation in the field of Teaching

Jerônimo Cavalcante Dantas da Silva

Universidade Vale do Taquari

jeronimocdds@gmail.com

Resumo

O presente artigo analisa a alfabetização científica no âmbito das Ciências Humanas, defendendo que ela constitui uma dimensão epistemológica e pedagógica indispensável à formação crítica no campo do Ensino. Parte-se do pressuposto de que a alfabetização científica não deve ser circunscrita às Ciências da Natureza, pois, no interior das Ciências Humanas, ela se manifesta na capacidade de problematizar discursos, interpretar fontes, historicizar fenômenos, compreender relações de poder e elaborar argumentos fundamentados. Metodologicamente, trata-se de um ensaio teórico-bibliográfico, de abordagem qualitativa, ancorado em Chassot, Sasseron e Carvalho, Freire, Bachelard, Morin e Foucault. Argumenta-se que, no ensino de História, Geografia, Sociologia e Filosofia, a alfabetização científica se realiza como leitura crítica do mundo, como formação do sujeito investigador e como prática de resistência à naturalização das desigualdades. Conclui-se que tal perspectiva fortalece a autonomia intelectual, o pensamento complexo e a formação cidadã em contextos escolares marcados pela circulação acelerada de informações, discursos e disputas de verdade.

Palavras chave: Alfabetização Científica, Ciências Humanas, Ensino, Formação Crítica, Epistemologia.

Abstract



VII CONGRESSO INTERDISCIPLINAR SAÚDE EDUCAÇÃO

INOVAÇÃO, AMBIENTE E TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA

19 - 20 -21 de maio 2026 - ISSN 2358-2995

This article analyzes scientific literacy in the field of Human Sciences, arguing that it is an epistemological and pedagogical dimension essential to critical education in the field of Teaching. It assumes that scientific literacy should not be restricted to Natural Sciences, since in Human Sciences it is expressed in the ability to problematize discourses, interpret sources, historicize phenomena, understand power relations, and build grounded arguments. Methodologically, this is a qualitative theoretical-bibliographical essay based on Chassot, Sasseron and Carvalho, Freire, Bachelard, Morin, and Foucault. It argues that, in the teaching of History, Geography, Sociology, and Philosophy, scientific literacy is achieved as critical reading of the world, as the education of the investigative subject, and as resistance to the naturalization of inequalities. It concludes that this perspective strengthens intellectual autonomy, complex thinking, and citizenship education in school contexts marked by the accelerated circulation of information, discourses, and disputes over truth.

Key words: scientific literacy, human sciences, teaching, critical education, epistemology.

Introdução

A alfabetização científica consolidou-se, no debate educacional contemporâneo, como categoria estratégica para pensar a relação entre conhecimento, formação escolar e participação social. Todavia, grande parte da tradição acadêmica vinculou esse conceito quase exclusivamente ao ensino das Ciências da Natureza, como se a cientificidade se esgotasse na observação experimental, na verificação empírica ou na formalização laboratorial. Tal redução é insuficiente para o campo do Ensino, sobretudo quando se considera que as Ciências Humanas também produzem conhecimento rigoroso, sistemático e socialmente relevante, ainda que por vias epistemológicas distintas.

Nesse horizonte, torna-se necessário deslocar o conceito de alfabetização científica para além de uma acepção estreita. O ponto de partida pode ser encontrado em Chassot, ao afirmar que a ciência é “uma linguagem construída pelos homens e pelas mulheres para explicar o nosso mundo natural” (CHASSOT, 2008, p. 63). Embora a formulação esteja situada no debate das Ciências da Natureza, ela permite um avanço fundamental: compreender a ciência como linguagem, construção histórica e mediação interpretativa do real. Ao mesmo tempo, Sasseron e Carvalho assinalam que a alfabetização científica implica a possibilidade de “interagir com uma nova cultura, com uma nova forma de ver o mundo” (SASSERON; CARVALHO, 2011, p. 61). No campo das Ciências Humanas, essa “nova forma de ver o mundo” significa historicizar, desnaturalizar e interpretar criticamente os processos sociais.

A tese defendida neste artigo é que a alfabetização científica, nas Ciências Humanas, deve ser entendida como processo formativo por meio do qual o estudante aprende a ler criticamente a realidade, a analisar discursos, a interpretar fontes e a reconhecer que os fenômenos sociais são histórica e politicamente produzidos. Em consequência, não se trata apenas de transmitir conteúdos escolares, mas de formar sujeitos capazes de elaborar juízos argumentativos, confrontar evidências, situar conceitos e compreender a complexidade do mundo social.



VII CONGRESSO INTERDISCIPLINAR SAÚDE EDUCAÇÃO

INOVAÇÃO, AMBIENTE E TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA

19 - 20 -21 de maio 2026 - ISSN 2358-2995

Metodologicamente, este trabalho configura-se como ensaio teórico-bibliográfico, de abordagem qualitativa, orientado por uma leitura crítica da produção de autores que permitem articular epistemologia, currículo e prática pedagógica. O artigo organiza-se em três movimentos: primeiro, discute a ampliação conceitual da alfabetização científica; em seguida, examina sua especificidade nas Ciências Humanas; por fim, analisa suas implicações para o campo do Ensino.

Alfabetização científica como categoria ampliada de formação

A noção de alfabetização científica, quando tomada em sentido ampliado, não se restringe à apropriação de vocabulário técnico nem à simples familiarização com resultados da ciência. Ela envolve a compreensão dos modos de produção do conhecimento, de seus critérios de validação, de suas implicações éticas e de sua inserção em disputas históricas. Em razão disso, a alfabetização científica deve ser lida menos como treinamento instrumental e mais como formação epistemológica.

No âmbito educacional, essa ampliação é coerente com uma concepção de ensino que não reduz o estudante à condição de receptor. Freire formula essa exigência de modo contundente ao afirmar que “ensinar não é transferir conhecimento” (FREIRE, 1996, p. 25). A radicalidade pedagógica dessa frase está em seu alcance epistemológico: se ensinar não é transferir, então aprender não é reproduzir; é reconstruir, problematizar, significar e recriar. Para o campo das Ciências Humanas, isso significa que o ensino deve favorecer a leitura crítica de processos históricos, espaciais, culturais e políticos, e não a mera memorização de dados ou versões consolidadas.

Desse ponto de vista, a alfabetização científica adquire uma dimensão formadora que se aproxima daquilo que Bachelard entende como ruptura com a evidência imediata. Ao afirmar que “a opinião pensa mal; não pensa” (BACHELARD, 1996, p. 18), o autor explicita que o conhecimento rigoroso não nasce da aceitação passiva do senso comum, mas da problematização metódica do real. Nas Ciências Humanas, essa formulação é decisiva, porque preconceitos, estereótipos, explicações espontâneas e naturalizações ideológicas frequentemente se apresentam como se fossem verdades autoevidentes. Alfabetizar cientificamente, nesse caso, é ensinar a suspeitar da aparência do dado social.

A especificidade epistemológica das Ciências Humanas

A discussão torna-se mais complexa quando se reconhece que as Ciências Humanas operam com objetos marcados por historicidade, linguagem, conflito, interpretação e contingência. Isso não as torna menos científicas; ao contrário, exige outro tipo de rigor. Seu trabalho científico passa pela crítica documental, pela análise das relações entre sujeito e contexto, pela compreensão das estruturas simbólicas e pelo exame das condições sociais de produção dos saberes.

Nessa direção, Foucault oferece contribuição incontornável ao sustentar que “a produção do discurso é [...] controlada, selecionada, organizada e redistribuída” (FOUCAULT, 2012, p. 8-9). A relevância dessa proposição para o Ensino é profunda: nas Ciências Humanas, alfabetizar cientificamente também significa ensinar os estudantes a perceber que os discursos não são neutros, tampouco inocentes. Eles



VII CONGRESSO INTERDISCIPLINAR SAÚDE EDUCAÇÃO

INOVAÇÃO, AMBIENTE E TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA

19 - 20 -21 de maio 2026 - ISSN 2358-2995

circulam em regimes de verdade, instituem legitimidades, silenciam vozes e organizam relações de poder. O ensino de História, Sociologia, Filosofia e Geografia precisa, portanto, formar leitores críticos de discursos, documentos, narrativas oficiais, estatísticas, mapas, imagens e memórias sociais.

A partir desse enquadramento, é possível afirmar que a alfabetização científica nas Ciências Humanas não coincide com a busca de uma verdade final e estática, mas com a capacidade de analisar criticamente os processos pelos quais as verdades são produzidas, disputadas e legitimadas. Trata-se de deslocar o ensino de uma lógica transmissiva para uma lógica investigativa, em que o estudante aprende a perguntar não apenas “o que aconteceu?”, mas “como sabemos o que aconteceu?”, “quem narra?”, “quais interesses atravessam essa narrativa?” e “quais silenciamentos a sustentam?”.

Esse movimento exige também uma concepção mais complexa de conhecimento. Morin afirma que “o conhecimento pertinente deve enfrentar a complexidade” (MORIN, 2000, p. 36) e, em desdobramento complementar, sustenta que a educação deve promover a “inteligência geral” voltada ao “complexo” e ao “contexto” (MORIN, 2000, p. 39). Para as Ciências Humanas, isso significa recusar explicações simplificadoras dos fenômenos sociais e reconhecer que cada problema educativo é atravessado por dimensões históricas, econômicas, culturais, políticas e simbólicas. Em termos pedagógicos, uma alfabetização científica de caráter doutoral não separa o conteúdo de suas condições de produção, nem o conceito de sua densidade histórica.

Alfabetização científica nas Ciências Humanas e o campo do Ensino

Quando deslocada para o campo do Ensino, a alfabetização científica nas Ciências Humanas passa a designar um processo de mediação pedagógica pelo qual o estudante se apropria de instrumentos analíticos para compreender o mundo social de maneira rigorosa e crítica. Isso significa que o ensino não deve limitar-se a expor conteúdos prontos, mas organizar situações didáticas em que os alunos possam ler fontes, confrontar interpretações, elaborar hipóteses e sustentar argumentos.

A formulação de Sasseron e Carvalho é especialmente fecunda aqui, pois a alfabetização científica envolve a inserção do sujeito em “uma nova forma de ver o mundo” (SASSERON; CARVALHO, 2011, p. 61). No âmbito das Ciências Humanas, essa nova forma de ver o mundo se concretiza quando o estudante deixa de perceber racismo, desigualdade, intolerância religiosa, exclusão territorial, autoritarismo ou violência de gênero como fatos naturais e passa a entendê-los como construções históricas e estruturais. O ensino, assim, deixa de ser mera reprodução curricular e converte-se em prática intelectual de problematização do real.

Em termos didático-metodológicos, isso supõe ao menos quatro exigências. A primeira é o trabalho sistemático com fontes e evidências: documentos históricos, legislação, relatos orais, imagens, mapas, indicadores sociais, textos filosóficos e produções midiáticas. A segunda é a centralidade da argumentação, pois não há alfabetização científica sem a aprendizagem da justificação racional. A terceira é a



VII CONGRESSO INTERDISCIPLINAR SAÚDE EDUCAÇÃO

INOVAÇÃO, AMBIENTE E TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA

19 - 20 -21 de maio 2026 - ISSN 2358-2995

contextualização, dado que nenhum conceito das Ciências Humanas ganha densidade fora dos contextos que o produzem. A quarta é a reflexividade, isto é, a capacidade de interrogar os próprios pressupostos de leitura e de reconhecer que todo ato de conhecer envolve posicionamento epistemológico.

Nessa perspectiva, o professor deixa de ser mero expositor e assume a condição de mediador intelectual. Mais uma vez, Freire é decisivo: se “ensinar não é transferir conhecimento” (FREIRE, 1996, p. 25), a docência precisa ser compreendida como criação de condições para que os estudantes produzam leitura rigorosa do mundo social. Isso exige planejamento, domínio teórico, seleção criteriosa de materiais, problematização do cotidiano e compromisso ético com a formação da autonomia.

Desdobramentos formativos: criticidade, autonomia e cidadania

Ao ser compreendida como prática de leitura crítica da realidade, a alfabetização científica nas Ciências Humanas ganha relevância decisiva para a formação cidadã. Em uma sociedade marcada pela hiperinformação, pela circulação de desinformação e pela disputa contínua de narrativas, a escola precisa formar sujeitos capazes de distinguir opinião de argumento, dado de manipulação, interpretação de dogmatismo.

Esse processo tem implicações políticas evidentes. Quando o estudante aprende a analisar discursos, interpretar evidências e historicizar problemas, ele se torna menos vulnerável às naturalizações ideológicas e às simplificações autoritárias. A alfabetização científica, nesse sentido, não é apenas uma competência escolar; é condição de participação pública qualificada. Ela fortalece a autonomia intelectual porque ensina a perguntar, a duvidar metodicamente, a comparar fontes e a fundamentar posições.

É precisamente nesse ponto que Bachelard, Foucault, Morin e Freire convergem, ainda que por caminhos distintos. Bachelard insiste na ruptura com a opinião; Foucault, na crítica dos regimes discursivos; Morin, na exigência da complexidade; Freire, na recusa da educação bancária. Juntos, eles permitem pensar uma alfabetização científica nas Ciências Humanas que não se reduz à informação, mas se afirma como formação do sujeito epistemicamente ativo e politicamente situado.

Considerações finais

A reflexão desenvolvida permite concluir que a alfabetização científica nas Ciências Humanas constitui uma categoria indispensável para repensar o campo do Ensino em bases epistemologicamente mais robustas e pedagogicamente mais críticas. Sua principal contribuição reside em deslocar o ensino do plano da transmissão para o plano da problematização, da leitura crítica, da interpretação fundamentada e da formação da autonomia intelectual.

Em vez de restringir a alfabetização científica ao domínio técnico de conteúdos ou ao universo das Ciências da Natureza, o artigo defendeu que, nas Ciências Humanas, ela se realiza na capacidade de historicizar fenômenos, interrogar discursos, analisar



VII CONGRESSO INTERDISCIPLINAR SAÚDE EDUCAÇÃO

INOVAÇÃO, AMBIENTE E TECNOLOGIA NA FORMAÇÃO EM SAÚDE E EDUCAÇÃO NO CONTEXTO DA AMAZÔNIA

19 - 20 -21 de maio 2026 - ISSN 2358-2995

relações de poder, trabalhar com fontes e sustentar argumentos. Trata-se, portanto, de uma alfabetização científica atravessada pela hermenêutica, pela crítica e pela reflexividade.

Em nível doutoral, essa discussão exige reconhecer que a escola não é apenas lugar de circulação de saberes, mas espaço de produção de inteligibilidade sobre o social. Por isso, investir na alfabetização científica das Ciências Humanas significa fortalecer uma educação comprometida com a complexidade, com a democracia cognitiva e com a formação de sujeitos capazes de compreender e transformar o mundo que habitam.

Agradecimentos e apoios

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico.

UNIVATES – Universidade Vale do Taquari

Referências

BACHELARD, Gaston. *A formação do espírito científico: contribuição para uma psicanálise do conhecimento*. Rio de Janeiro: Contraponto, 1996.

CHASSOT, Attico. *Alfabetização científica: questões e desafios para a educação*. 4. ed. Ijuí: Unijuí, 2008.

FOUCAULT, Michel. *A ordem do discurso*. 22. ed. São Paulo: Loyola, 2012.

FREIRE, Paulo. *Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa*. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MORIN, Edgar. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 2. ed. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: UNESCO, 2000.

SASSERON, Lúcia Helena; CARVALHO, Anna Maria Pessoa de. **Alfabetização científica: uma revisão bibliográfica**. *Investigações em Ensino de Ciências*, Porto Alegre, v. 16, n. 1, p. 59-77, 2011.
