CONCEÇÃO, GRAVAÇÃO E DISPONIBILIZAÇÃO DE AUDIOAULAS NO CONTEXTO DO PROJETO DA REFORMA CURRICULAR DO ENSINO BÁSICO DA GUINÉ-BISSAU

Bento Duarte da Silva
Centro de Investigação em Educação, Universidade do Minho
bento@ie.uminho.pt

Laurinda Leite
Centro de Investigação em Educação, Universidade do Minho
lleite@ie.uminho.pt

Sofia Morgado
Universidade do Minho
sofiafernandesmorgado@gmail.com

Resumo

Em contextos educacionalmente frágeis e linguisticamente complexos, a existência de audioaulas alinhadas com os programas em vigor, e com outros materiais pedagógicos oficiais, pode ser de grande utilidade para professores, ajudando-os na preparação e/ou na implementação das suas aulas. Pode, também, ser útil para alunos que, por razões de saúde ou de migrações sazonais, fiquem, durante algum tempo, impedidos de ir à escola, como acontece em algumas regiões da Guiné-Bissau. No contexto do Projeto de Reforma Curricular do Ensino Básico (RECEB) da Guiné-Bissau, foi decidido preparar audioaulas interativas para os 1.º e 2.º anos de escolaridade das disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática. Este Projeto, localmente da responsabilidade do Instituto Nacional para o Desenvolvimento de Educação (INDE), teve como parceiros técnicos e científicos o Banco Mundial, a Fundação Calouste Gulbenkian (Portugal) e a Universidade do Minho (Portugal). Neste texto, descrevem-se os dez passos seguidos para a produção das audioaulas, a saber: seleção dos temas, idealização do guião, gravação e testagem junto ao público-alvo de audioaulas experimentais, elaboração dos guiões técnicos, gravação, edição e montagem, validação científica, disponibilização, formação de professores e avaliação. Dos resultados desta última conclui-se que os professores reagiram bem à formação para utilização de audioaulas, o que significa que, tal como era esperado, as audioaulas podem ser úteis para eles. No entanto, sentem que precisam de acompanhamento e apoio para tirarem partido delas a favor da aprendizagem dos alunos. Além disso, o INDE passou a dispor de um conjunto amplo de audioaulas, que abrangem os temas básicos de literacia e numeracia, que pode contribuir para o aumento da formação dos cidadãos da Guiné-Bissau.

Palavras-chave: Audioaulas*,* App RECEB, reforma curricular, ensino básico, Guiné-Bissau

Introdução

O Projeto de Reforma Curricular do Ensino Básico (RECEB) teve início com um convite que o Ministério da Educação da Guiné-Bissau formulou à Fundação Calouste Gulbenkian (FCG) para assumir o papel de consultor desse projeto. A FCG aceitou o papel de parceiro (e não de consultor) e convidou a Universidade do Minho (UMinho) para parceiro científico. Assim, na fase em que se centra este texto, o Projeto, teve financiamento do Banco Mundial e contou com o Instituto Nacional para o Desenvolvimento de Educação (INDE, coordenador local), a FCG e a UMinho, como parceiros técnicos e científicos.

Nesse Projeto, assumiu-se que, em contextos educacionalmente frágeis e linguisticamente complexos, a existência de audioaulas, alinhadas com os programas em vigor e com outros materiais pedagógicos oficiais, pode ser de grande utilidade para professores, ajudando-os na preparação e/ou na implementação das suas aulas. Assumiu-se, também, que as audioaulas podem ser úteis para alunos que, por razões de saúde ou de migrações sazonais, fiquem, durante algum tempo, impedidos de ir à escola, como acontece em algumas regiões da Guiné-Bissau. Por isso, no início de 2023, foi decidido preparar audioaulas interativas para os 1.º e 2.º anos de escolaridade das disciplinas de Língua Portuguesa e Matemática, com 50 audioaulas para cada disciplina e ano de escolaridade, num total de 200 audioaulas. Não sendo possível fazê-lo para todas, a opção por estas duas disciplinas tem a ver com o lugar que elas ocupam na aprendizagem e no desenvolvimento do raciocínio.

Como em outras atividades do Projeto, a produção das audioaulas seria da responsabilidade conjunta de técnicos do INDE e de docentes da UMinho. Foi, também, decidido que o processo de gravação ficaria a cargo da equipa da UMinho, que convidou a direção da Rádio Universitária do Minho (RUM) para se agregar a este projeto, com vista à gravação, edição e montagem das audioaulas, convite esse que foi aceite. Neste texto apresentam-se os passos seguidos para conceção, gravação e disponibilização das audioaulas,

O contexto linguístico guineense

O português é a língua oficial de ensino da Guiné-Bissau, país que inclusive subscreveu o recente acordo ortográfico. Contudo, não é em português que a generalidade da população guineense se expressa no quotidiano, usando mais o crioulo e outras (mais de 30) línguas regionais que compõem o mosaico multiétnico da Guiné-Bissau, conforme afirmou recentemente

o Ministro da Educação guineense[1]. Aliás, foi este mosaico multilinguístico da Guiné-Bissau[2] (INE, 2009) que levou Amílcar Cabral, então líder do Partido Africano da Independência da Guiné e Cabo Verde (PAIGC), ainda durante a luta pela independência[3], a sustentar que a língua portuguesa "é uma das melhores coisas que os tugas nos deixaram" (Cabral, 1974, p. 214). Propunha que fosse a língua oficial do país, devendo ser usada sobretudo na escrita, enquanto era, também, defensor do ensino do crioulo, mas só depois de o mesmo ter sido bem estudado e terem sido estabelecidas as respetivas regras de fonética, necessárias para bem escrever em crioulo. (Cabral, 1974). O frequente uso das outras línguas, nomeadamente em casa, faz com as crianças tenham um contacto com a língua portuguesa apenas durante algumas horas, na escola, o que será insuficiente para aprenderem a língua que precisam de dominar para aprenderem outras disciplinas. Por essa razão, a Lei de Bases do Sistema Educativo da Guiné-Bissau (aprovada em 2010) prevê que o primeiro semestre do primeiro ano seja dedicado à aprendizagem da oral da língua portuguesa. Neste contexto, as audioaulas, faladas em português, permitiriam, especialmente aos alunos, ouvir a falar em português, com pronúncia adequada e de forma gramaticalmente correta, e, desse modo, ampliar o vocabulário e adquirir as estruturas frásicas básicas da língua portuguesa.

É de registar que, na Guiné-Bissau, tal como acontece em muitos outros países africanos (María Perceval & Tejedor, 2010), os meios de comunicação social de natureza áudio, como a rádio, fazem uma cobertura completa do país (Lopes, 2015). Acresce que, apesar de, na Guiné-Bissau haver ainda grandes limitações de rede (Baptista et al., 2022), na era digital, a rádio continua a poder ser, e a ser, usada para fins educativos, de várias formas (Perona Páez & Veloso, 2007). Face a esta situação, as audioaulas, para além do seu uso nas salas de aula do 1.º ciclo, podem também ser usadas nas diversas rádios guineenses (públicas, privadas e comunitárias), permitindo ao cidadão comum desenvolver o seu domínio da língua portuguesa e os seus

[1] Depoimento de Herry Mané, Ministro da Educação da Guiné-Bissau, prestado em 23 de junho de 2025 à RTP (Rádio Televisão Portuguesa): https://www.rtp.pt/noticias/mundo/menos-de-cinco-por-cento-dos-guineenses-falam-portugues-governo_n1664122.

[2] Existem cerca de 30 etnias no país, sendo as mais representativas em população as seguintes: Balanta, Fula, Mandinga, Papel e Manjaco (INE, 2009).

[3] Amílcar Cabral foi o principal líder do Partido Africano da Independência da Guiné e Cabo Verde (PAIGC) que organizou a luta pela independência da Guiné e de Cabo Verde, que eram colónias de Portugal. Na Guiné-Bissau, a luta armada iniciou-se em 23 de janeiro de 1963 com o ataque à fortaleza de Tite pelos combatentes do PAIGC, tendo a independência sido declarada, unilateralmente, pelo PAIGC em 24 de fevereiro de 1973, ato em que não participou Amílcar Cabral pois tinha sido assassinado em janeiro desse mesmo ano. Portugal só reconheceu oficialmente a independência da Guiné-Bissau em 10 de setembro de 1974, algum tempo depois da revolução do 25 de abril de 1974 que levou à queda do regime político ditatorial e sua substituição por um regime político democrático.

conhecimentos de matemática. Uma iniciativa deste tipo reforçaria o esforço que o governo guineense tem estado a fazer para dotar as escolas de materiais pedagógicos (manuais, guias do professor, etc.) em língua portuguesa.

Metodologia de Produção das Audioaulas

Usando o método descritivo, o qual tem como objetivo primordial a descrição de um fenómeno (Gil, 2002), no presente texto vamos descrever os passos seguidos com vista à produção das audioaulas. A figura 1 sintetiza esses passos, que serão descritos de seguida.

Figura 1

Passos seguidos no processo de produção das audioaulas



Passo 1 - Seleção dos temas

O primeiro passo consistiu na seleção dos temas das 200 audioaulas, a partir das orientações programáticas e dos programas, respetivamente das disciplinas de Língua Portuguesa (LP) e de Matemática (Mat), do 1.º e 2.º anos de escolaridade. Foram escolhidos 50 temas de audioaulas por ano e disciplina, que foram enviados aos responsáveis do INDE para análise e validação, tendo sido validados.

De notar que, apesar de as orientações programáticas para o 1.º ano integrarem as quatro disciplinas do 1.º ciclo (Língua Portuguesa, Matemática, Meio Físico e Social, e Expressões, nas componentes musical, visual e plástica, dramática e físico-motora), as audioaulas centraram-se em aspetos de LP e de Mat, embora no primeiro caso se tenha trabalhado com vocabulário de outras disciplinas, nomeadamente MFS. Já no 2.º ano, no caso da disciplina de LP, começa-se a colocar mais ênfase na aprendizagem da escrita e de aspetos formais da língua, e no caso da Matemática o foco centra-se da aprendizagem dos números e operações, para desenvolver o

pensamento algébrico, e na geometria e medidas para desenvolver o sentido espacial, sem, contudo, esquecer as sequências e a organização e o tratamento de dados.

Passo 2 - Idealização do guião

Passou-se, então, à fase da idealização do guião. Ao pretender-se que as audioaulas tivessem um cariz interativo, entendeu-se que tal só podia surtir efeito com base em diálogos, numa simulação entre personagens que representariam o papel de professor e de alunos. Optou-se, assim, pela formação de duas equipas de três vozes (uma para o professor e dois para os alunos), sendo uma equipa para LP e outra para Mat. Essas vozes deviam ser de pessoas nativas da Guiné-Bissau para respeitar o sotaque caraterístico do povo guineense. Como a gravação iria ser feita em Portugal, identificaram-se estudantes da Universidade do Minho naturais da Guiné-Bissau, testaram-se as suas vozes na RUM (onde iria decorrer a fase da gravação), e formaram-se duas equipas cujos membros foram convidados a integrar o Projeto. Na escolha das pessoas e formação das equipas, atendeu-se também ao equilíbrio de género e tentou-se contrariar alguns estereótipos que associam disciplinas a um dado género. Deste modo, a equipa de LP ficou constituída por um professor (género masculino) e dois alunos (um de cada género), e a equipa de Mat por uma professora (género feminino) e dois alunos (um de cada género). Selecionou-se também uma estudante para ser leitora de textos, que seriam depois integrados nas audioaulas das duas disciplinas, sobretudo na disciplina de Língua Portuguesa.

A opção por estudantes guineenses para simular as audioaulas, por um lado, tinha a vantagem de, para além do uso de vozes locais, envolver pessoas guineenses num projeto educativo de grande relevo para o seu país; por outro lado, implicava muitos riscos, pois estaríamos perante jovens que, muito provavelmente, nunca tinham gravado um texto num estúdio de som, teriam de simular vozes de personagens, uns de adultos (personagem professor/a e narradora de textos) e outros de crianças (entre os 7 e 12 anos), e, ainda, poderiam ter falhas na dicção de alguns sons, sílabas ou palavras. Essas limitações, naturais, implicariam muita atenção, paciência e empatia por parte do técnico de som da RUM e do supervisor da locução da UMinho, a fim de obter um produto com a qualidade desejada.

Sobre a estrutura do diálogo a adotar nas audioaulas, entendeu-se que deveria ser a do diálogo orientado por parte do personagem professor, considerando a tenra idade (entre 7 e 12 anos) dos alunos e a falta de domínio da língua que as crianças dessas idades têm. O desenvolvimento do diálogo orientado está baseado na interação de tipo complementar

(Watzlawick et al., 1973), em que o professor organiza a transmissão do saber através de movimentos comunicativos pedagógicos de estruturação do conteúdo e solicitação de respostas, orientando, assim, os alunos para a aprendizagem e para a consecução dos objetivos definidos no currículo. Segundo Silva,

> em termos gerais, pode aceitar-se que o contexto real e funcional do processo de ensino-aprendizagem é de natureza complementar, ou seja, as carências do aluno são compensadas pela atuação e saber do professor. Contudo, o professor deve sempre manter como marco de referência a criação de um contexto simétrico, já que o ensino se destina acima de tudo a potenciar a autonomia do aluno em direcção às dimensões educativas do saber, do saber fazer e do ser. (1998, p. 132).

Deste modo, o diálogo orientado efetuou-se através de quatro movimentos comunicativos/ pedagógicos (Silva, 1998), adotados da análise do linguagem verbal usada na sala de aula (Bellack et al., 1966): a *estruturação* (STR[4]), que tem a função de organizar e indicar o assunto e a atividades a realizar, bem como de iniciar, continuar ou parar uma interação de diálogo; a *solicitação* (SOL), que se destina a provocar uma resposta verbal ou física dos alunos, encorajando-os a prestar atenção a alguma coisa, podendo tomar a forma de perguntas, ordens, imperativos e pedidos; a *resposta* (RES), que implica um relacionamento recíproco com o movimento de solicitação e ocorre apenas em relação a ele, abrangendo tanto as respostas válidas, que evidenciam aprendizagem, como as incorretas; e a *reação* (REA), ocasionada pelos restantes movimentos e que serve para modificar (pela clarificação, síntese ou ampliação) e para avaliar (positivamente ou negativamente) o que foi dito no movimento anterior.

No diálogo orientado, o padrão dominante seria do tipo: Prof. *estrutura (STR) — solicita (SOL);* — Al. *responde (RES);* — Prof. *reage (REA)*. Contudo, em algumas situações, conforme o grau de conhecimento dos assuntos por parte dos alunos, previa-se haver algumas sequências dialogadas em que o(s) aluno(s) também efetuaria(m) movimentos de estruturação, de solicitação e de reação. Esta estrutura internacional aproxima-se do modelo do *diálogo autêntico*, pois implica um conceito diferente dos papéis do professor e do aluno, baseando-se num posicionamento simétrico entre estes dois atores educativos.

Outro aspeto considerado na idealização do guião foi a *duração* (tempo) da audioaula.

[4] Letras iniciais da palavra inglesa “structuring”.

Para a definição da estrutura do guião teve-se em consideração a experiência do primeiro autor deste texto, que foi docente de Tecnologia Educativa no Instituto de Educação da UMinho, tendo supervisionado a realização de mais de uma centena de diaporamas didáticos[5]. Assim, a duração de uma audioaula é determinada por fatores, como a idade dos alunos, o grau de adaptação ao meio, o interesse e oportunidade da audioaula. Além disso, não se pode esquecer que uma audioaula, apesar de poder ser usada de *per si*, é, geralmente, usada como complemento da atividade do professor e dos alunos, devendo a sua duração ser compatível com essa atividade. Deste modo, uma duração entre 6 e 10 minutos seria apropriada para audioaulas destinadas a alunos do 1.º ciclo, sendo que não deveria ser ultrapassado um limite máximo de 15 minutos (GDTE, 1990).

Passo 3 - Gravação e testagem junto a público-alvo

Antes de se iniciar a elaboração dos guiões definitivos, decidiu-se que seria necessário testar algumas audioaulas junto de público-alvo na Guiné-Bissau (professores e alunos), sobretudo, no que respeita ao entendimento da aula e à adequação do seu tempo de duração. Partiu-se, então, para a elaboração de dois guiões em LP e Mat, seguida da respetiva gravação, para testagem. A testagem ocorreu no mês de julho de 2023, primeiro com os responsáveis do INDE e depois com uma turma de uma escola da cidade de Bissau, composta por uma professora e 29 alunos, com idades compreendidas entre os seis e os doze anos. Da apreciação efetuada pelos responsáveis do INDE, concluiu-se que a voz de um aluno deveria ser menos forte (aproximando-se mais da voz de uma criança) e que seria necessário tornar a locução mais lenta e, em alguns casos, mais explícita. No teste com as crianças, e ouvida a respetiva professora, não foram detetados problemas de compreensão, mas constatou-se que era de evitar audioaulas com mais de 10 minutos, especialmente no 1.º ano. Assim, e apesar de algumas passagens terem sido melhor compreendidas pelas crianças do que pelos adultos, constatou-se a necessidade de uma melhor dicção, de adotar um ritmo mais lento e de a duração não ultrapassar os 10 minutos. Do ponto de vista tecnológico, constatou-se que uma pequena coluna, com entrada para *pen drive* (ou com ligação, por *Bluetooth,* a um dispositivo informático, como o smartphone ou *tablet*) seria

[5] Um diaporama é uma apresentação de imagens, geralmente slides (diapositivos), que é sincronizada com som, como narração de texto e música. Durante as décadas de 80 e 90 do século XX, o diaporama foi um material pedagógico muito usado no ensino. Atualmente, o termo é usado para descrever apresentações digitais feitas em programas como o PowerPoint, desde que combinem, de forma sincronizada, imagem e áudio (texto, podendo também ter música e efeitos sonoros).

suficiente para que o audioaula se ouvisse bem em toda a sala.

Passo 4 - Elaboração dos guiões técnicos

Após a testagem, passou-se à elaboração dos guiões técnicos, atendendo a diversos fatores que a linguagem áudio implica, nomeadamente quando se trata de audioaulas destinadas a um público muito jovem (crianças entre os 6 e os 12 anos de idade) e com muito pouco domínio da língua em uso. O ponto de partida foi o conteúdo dos materiais pedagógicos do projeto RECEB, nomeadamente: no 1.º ano, o caderno de atividades, destinado aos alunos (3 volumes), e o guia do professor (3 volumes)[6]; e no 2.º ano, o manual escolar, destinado aos alunos, e o guia do professor, de LP e de Mat. Estes materiais funcionaram como um guião literário que serviu de base para a elaboração dos guiões técnicos (Comparato, 1993)[7]. Porém, em muitas audioaulas esses materiais foram insuficientes, pois o seu conteúdo está muito dependente da imagem, a qual não tem lugar nas audioaulas. Como nas audioaulas há apenas a linguagem áudio, foi necessário realizar diversas pesquisas sobre objetos e ideias contextualizadas na realidade guineense, facilmente "visualizáveis" pelos alunos (sem recurso à imagem), o que, por vezes, levou a algum afastamento da abordagem adotada nos materiais pedagógicos, sem, contudo, se perder o objetivo da mesma.

Escrever para um programa didático na linguagem áudio (de rádio ou de *podcast*) não é tarefa fácil; requer que se aprenda a escrever para os ouvidos, em vez de escrever para os olhos (Silva & Teixeira, 2014; 2017). A elaboração do guião técnico é um processo de tradução ou transcodificação do guião literário para o guião áudio, que se traduz na transcrição escrita dos sons (texto, música, efeitos sonoros) tal como serão gravados. Tendo optado pelo diálogo, entre personagens que simulam os papéis de professor e de alunos, o guião técnico aparece decomposto por sequências, correspondendo cada uma à fala de cada personagem. A figura 2 apresenta um extrato exemplificativo do tipo de guião técnico utilizado.

---

6 De notar que no 1.º ano, estes materiais fazem um tratamento integrado das quatro disciplinas, interessando-nos apenas os conteúdos de LP e de Mat.

7 De acordo com o autor, a principal diferença entre o **guião literário** e o **guião técnico** é que "o primeiro contém todos os detalhes necessários para a descrição da cena: a sua atmosfera e densidade, a intensidade da sua ação, dramática e a força do seu diálogo, sem incidir excessivamente sobre questões de planificação técnica como (...) detalhes do som" (Comparato, 1993, p. 201), devendo estas informações estar contempladas no guião técnico, "que é aquele que contém todas as indicações técnicas imprescindíveis para a transformação do texto em audiovisual" (idem). No caso de programas educativos, ainda de acordo com o autor, o perito em guiões educativos deve reunir três experiências: a de escritor, a de educador (ou pedagogo) e a de cientista especializado numa determinada matéria (idem, p. 240).

No que respeita ao texto para locução, como sugerem diversos autores (Gáscon Baquero, 1991; Moreno Herrero, 1997; Ortega Carrilo, 1999; Aragón Carretero et. al, 2007; Jiménez Martin, 2010), a sua escrita deve: primar pela simplicidade, clareza e ritmo, utilizar palavras claras e de fácil compreensão; usar um vocabulário acessível e frases curtas; não deve procurar abarcar tudo, mas antes centrar-se no estritamente necessário, contando pouco e que se entenda; usar a reiteração (dizer outra vez o que já se disse), mas não em demasia, para não se tornar cansativo; fazer uma relação dos pontos básicos que se pretende abordar, ordená-los com uma certa lógica e buscar uma estrutura simples (conteúdos-temas | tempo-duração); atender à regra básica para qualquer programa didático: começar por motivar, para, de seguida, informar.

Figura 2

Extrato exemplificativo de um guião técnico

Guião LP-08 — **SÍLABAS EM VOCABULÁRIO ALUSIVO AO CORPO HUMANO** — **1.º Ano**

Tema geral: Eu quem sou?
Tema específico: As partes do meu corpo
Conteúdo: Sílabas em vocabulário alusivo ao corpo humano
Objetivo de aprendizagem:
Identifica sílabas em vocabulário alusivo ao corpo humano. Distingue sílabas em vocabulário alusivo ao corpo humano.

Personagens:
Professor: Alexandre Sanhá
Aluna: Mariama Maió
Aluno: João Dabó
Narradora de texto: Fatinha

Nº sequência	Personagem	Texto para locução
Vinheta musical		Trecho da música "Dunia", do CD "Mindjer" de Nino Galissa
1	Professor	Olá! Como estão?
2	Alunos	Estamos bem, senhor professor.
3	Professor	Ótimo! Hoje vamos falar de sílabas em nomes de partes do corpo humano
4	Professor	Ainda se recordam do que são sílabas?
5	Alunos	Eu sei!
6	Professor	Vão falar os dois, mas vai falar um de cada vez. Começa tu, Mariama.
7	Mariama	Sílabas, são os pedacinhos das palavras. O meu nome tem quatro pedacinhos: Ma – ri – a – ma. (Bate uma palma a cada sílaba)
8	Professor	Correto! Bateste uma palma por cada sílaba, muito bem! Agora vai falar o João.
9	João	Eu concordo com a Mariama. O meu nome tem dois pedacinhos: Jo – ão. (Bate uma palma a cada sílaba)
10	Professor	Está certo! Têm boa memória!
11	Professor	Vamos ouvir um poema sobre nomes das partes do corpo humano. Quero que prestem atenção às partes do corpo humano de que o poema fala. A Fatinha vai ler-nos o poema.
12	Fatinha (TPG)	**O Saltitão – O que faço com o meu corpo?** Salto, salto com os pés! Mexo, mexo com as mãos! Volto, volto a cabeça! Vejo, vejo com os olhos. Puxo, puxo pelas orelhas! Estico, estico os meus braços! Rodo, rodo o meu tronco! Toco, toco no nariz! Façam todos como eu fiz!

No que concerne à locução, assente no guião técnico, esta deve ser natural, de modo que não se note que se está a ler o guião. Acresce que, na oralidade, a pontuação não se vê (Lopes,

1998)[8] pelo que esta deve dar lugar à qualidade de voz (que inclui o tom, o timbre e a intensidade), e aos qualificadores vocais (que incluem a maneira como as palavras e as frases são ditas e articuladas entre si, por exemplo, de modo arrastado ou rápido), bem como à entoação com que são ditas (por exemplo, de forma assertiva, interrogativa, exclamativa ou imperativa). Assim, a locução é facilitada pelo facto de a escrita num guião técnico (nomeadamente no que respeita à pontuação), se ajustar mais ao ritmo e à forma de falar, do que às convenções da escrita padrão. O locutor necessita ainda de ter presente que o emissor (professor) deve falar como se estivesse cara a cara com o recetor (alunos), mas sem a possibilidade de recorrer à linguagem corporal (nomeadamente, o olhar e os gestos) para transmitir a sua mensagem.

No que respeita à *música*, na fase de testagem, foi afastada a hipótese de ela acompanhar a locução do texto, pois, por mais baixa que estivesse, iria, não só dificultar a inteligibilidade da audição e, consequentemente, o conteúdo do texto oral, mas também constituir-se como um elemento distrator. Deste modo, a música apenas foi utilizada como vinheta no início e no fim da audioaula, cerca de 15 segundos de uma música instrumental, para assinalar o começo e o fim da mesma. Para o efeito, foram utilizados breves extratos de quatro músicas (apenas parte instrumental) do CD Mindger (Mulher) do cantor e compositor guineense Nino Galissa[9]. A intenção do uso de quatro vinhetas, uma para cada disciplina e ano, era que, ao ouvi-las, os professores e os alunos (bem como outros ouvintes) reconhecessem de imediato a que disciplina e ano de escolaridade se destinava uma dada audioaula.

Foram também usados *efeitos sonoros*, como se pode ver no extrato exemplificativo do guião apresentado na figura 2. Nesse extrato, a indicação de "bater de palmas", tem realce a amarelo para indicar que se trata de um efeito (não era para ler), podendo esse efeito e outros utilizados ser introduzidos em estúdio de som (em direto na gravação) ou inseridos na edição. Refira-se, também, a necessidade de considerar o *silêncio*, nomeadamente o silêncio interativo

[8] Victor Silva Lopes, no livro *Iniciação ao Jornalismo Audiovisual*, reproduz uma crónica do jornalista George Allen intitulada "o som de um ponto e vírgula" onde menciona as dificuldades em aprender a escrever para os ouvidos em vez dos olhos: "Deixar de mencionar as iniciais dos primeiros nomes, mencionar só os sobrenomes, arredondar os números, abandonar os detalhes — tudo isso é ensinado nos livros e eu aprendi com facilidade. Mas quando me tiraram o ponto-e-vírgula fiquei abaladíssimo durante uma semana. [...] na rádio e na televisão o fascinante e complexo ponto-e-vírgula não tem lugar. Não se ouve um ponto-e-vírgula, rosnou para mim um editor da N.B.C., na primeira semana de preparação de material noticioso para rádio" (Lopes, 1988, p. 76).

[9] Nino Galissa é um exímio executante de Kora, instrumento de cordas muito usado na cultura musical da Guiné-Bissau, sobretudo em cerimónias religiosas e em festas de batismo e de casamento. Do vasto repertório deste músico, foram usados extratos de quatro músicas do CD mencionado, com a sua concordância e autorização: para LP, "Dúnia" (Mundo) para o 1.º ano e "Moya" (Ser) para o 2.º ano; para Mat, "No Terra" (Nossa Terra) para o 1.º ano e "N'kano" (Carinho) para o 2.º ano.

(breve pausa no diálogo), que visa estimular o pensamento e a reflexão ou a crítica, por parte dos alunos. No guião, isso também foi assinalado, com indicação técnica de pausa breve ou prolongada, escrita com um realce a amarelo.

Para além do professor e dos alunos, em muitas audioaulas, especialmente de LP, houve ainda um quarto personagem, do género feminino, que desempenhou o papel de leitora dos textos que constavam nos materiais pedagógicos do 1.º e 2.º anos, os quais foram gravados, separadamente, e, depois, inseridos na respetiva audioaula. No guião técnico estava assinalada a entrada desse texto, como Texto Previamente Gravado (TPG), para que o professor e os alunos compreendessem as sequências dialogadas que se iriam seguir, e, também, para que o técnico de som soubesse em que sequência deveria editar o respetivo TPG.

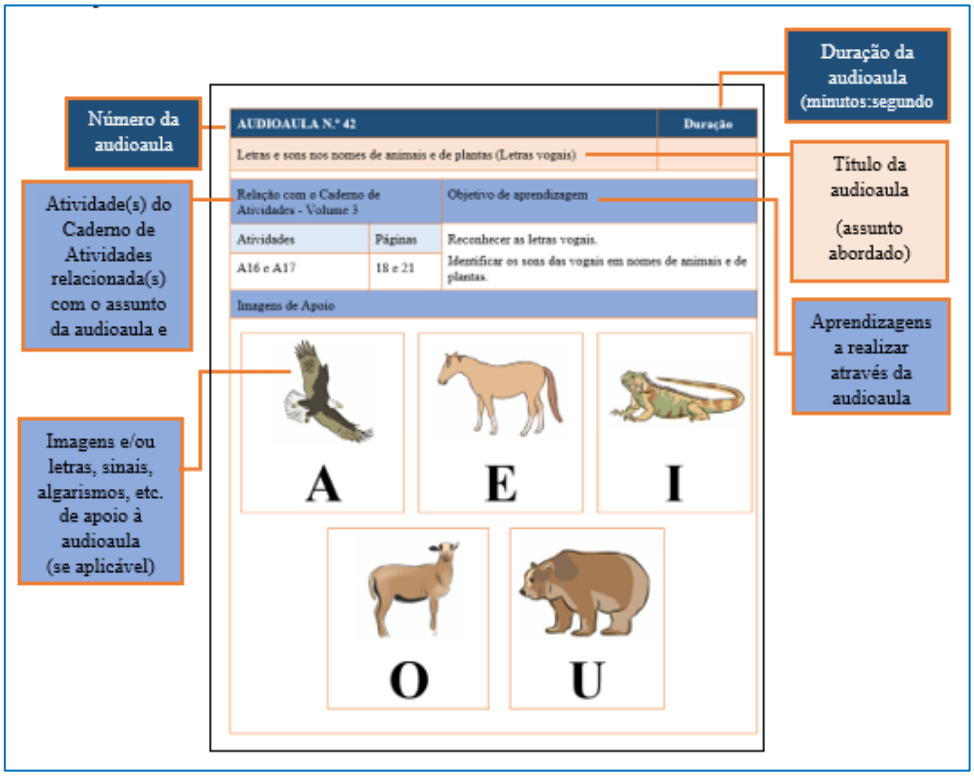
Na produção do guião técnico há que atender ao desenvolvimento da narrativa, sobretudo se se destina à realização de um programa didático, pois neste caso o objetivo não é divertir, mas sim promover a aprendizagem de conhecimentos / conteúdos didáticos de uma forma motivadora. Esse desenvolvimento deverá, por essa razão, aproximar-se da metodologia *Edutainment* (White, 2003; Wallde'n & Saronen, 2004), que entrelaça entretenimento e educação. Para isso, qualquer material de natureza audiovisual deve atender à "Lei do Rendimento" (GDTE, 1990), e às etapas e aos tempos de duração do respetivo programa. Deve iniciar-se com um momento de *motivação/exposição* onde se apresenta o tema, os antecedentes necessários para se compreender as intenções, continuar num *desenvolvimento* lógico que mantenha o interesse, descobrindo caminhos e entrelaçando as sequências dialogadas num ritmo ascendente e contrastado, que culmine num momento de *clímax***,** para terminar num *desenlace/resumo* lógico. Estes momentos, para além de cumprirem uma função clarificadora (facilitando a compreensão ao ouvinte), provocam e mantêm um interesse na aula.

Como foi referido anteriormente, o conteúdo das audioaulas, veiculado através de diálogos orais, estava assente em objetos e ideias contextualizadas e facilmente "visualizáveis" pelos ouvintes, mas sem recurso à imagem. Contudo, em algumas situações, nomeadamente quando está em causa a aprendizagem de letras, sinais de pontuação, algarismos, sinais de matemática e figuras geométricas, torna-se imprescindível que os ouvintes (sobretudo os alunos) possam ver a respetiva forma. Poderia considerar-se a possibilidade de remeter os alunos para as imagens constantes dos materiais pedagógicos impressos, mas, dado que a imagem relevante poderia ser difícil de localizar/identificar, pretendeu-se tornar as audioaulas autónomas face a esses materiais. Assim, optou-se por integrar essas imagens em *livretes* (um para cada ano de

escolaridade e disciplina), que acompanham as audioaulas e nos quais é possível localizar com facilidade e observar a forma da ou das entidades referidas numa dada audioaula. Com base nessa observação, é possível aprender a desenhar o que está em causa. A figura 3 apresenta um extrato de um livrete para uma audioaula relativa às letras vogais.

Figura 3

Extrato de um livrete de audioaulas



Os guiões técnicos das audioaulas foram preparados por uma equipa de docentes da UMinho e validados pelo INDE, tendo sido efetuados ajustes sempre que necessário, antes da gravação dos mesmos. Refira-se, ainda, que o guião técnico era o instrumento de trabalho dos "locutores" (estudantes guineenses que iam representar o papel de professor e de alunos) e, por isso, precisava de ser estudado por estes, antes da gravação, para que a locução fosse adequada à mensagem a transmitir. Esta etapa era particularmente importante, uma vez que os locutores não eram jornalistas de rádio ou atores e estavam envolvidos numa experiência deste género pela primeira vez nas suas vidas.

Passo 5 - Gravação

A gravação das audioaulas foi efetuada na RUM, em Braga (Portugal), com apoio técnico de som da RUM e supervisão de um docente da UMinho que fez parte da equipa que tinha elaborado os guiões. A figura 4 ilustra a composição completa de uma equipa de gravação, no caso das audioaulas da disciplina de Língua Portuguesa.

Figura 4

Gravação das audioaulas na RUM[10]



O processo de gravação das 200 audioaulas durou cerca de 10 meses (de setembro de 2023 a junho de 2024), pois havia que contar com a disponibilidade simultânea do estúdio da RUM e do respetivo técnico de som, bem como com a disponibilidade dos locutores, que, sendo estudantes, não podiam faltar às aulas para se dedicarem à gravação. Note-se que, estando as audioaulas organizadas em sequências dialogadas, era vantajoso que todos os membros de uma equipa estivessem presentes na gravação, de modo a que o diálogo fosse mais natural, exigindo menos trabalho de edição. Acresce que o tempo de gravação não podia ultrapassar as duas horas consecutivas, pois as vozes começavam a fraquejar devido ao cansaço. Ultrapassada a fase inicial (de aprendizagem dos locutores), a gravação de uma audioaula demorava cerca de 30 minutos. A necessidade deste tempo deve-se ao caráter "amador" dos locutores e à necessidade de

[10] Composição da equipa que gravou as audioaulas de Matemática: personagem de professor com camisola verde, personagens de alunos com camisola branca, contando também com supervisor da UMinho que acompanhou as gravações (camisola amarela) e técnico de som da RUM junto aos equipamentos de gravação. De referir que todas as pessoas constantes da imagem autorizaram a respetiva inclusão neste texto.

colmatar alguns problemas de dicção, pronúncia e entoação, que, além de exigir uma atenção redobrada por parte do técnico da RUM e do supervisor da UMinho, obrigava a repetir algumas frases várias vezes.

Na gravação, foi utilizado o *Sony SoundForge,* sendo que o processo de gravação digital foi essencial para tornar possível a gravação das audioaulas. Com os anteriores meios analógicos, seria praticamente impossível realizar esta tarefa, dada a inexperiência dos locutores.

Passo 6 - Edição e montagem

Depois da gravação da audioaula, o mesmo técnico de som da RUM procedia à sua edição e montagem, usando o software *Adobe Audition,* logo de seguida ou algum tempo mais tarde, consoante a sua disponibilidade. Esse processo foi demorado e apenas possível graças ao uso de processos digitais, pois os ficheiros originais da gravação de cerca de 90 % das audioaulas tinham uma duração compreendida entre 20 e 30 minutos, para uma duração final de audioaula de cerca de 7 a 10 minutos.

Nesta fase de tratamento das gravações das audioaulas, foi necessário proceder: ao tratamento de som (eliminação de ruídos parasitas, normalização e equalização); à "limpeza" de repetições, devida a correção de enganos/erros, dicção, pronúncia, entoação e ritmo; à verificação/correção de tempos nos diálogos (por exemplo, introduzir pausa/silêncio de 3 segundos, para os alunos pensarem na resposta à pergunta do professor); à inserção de textos previamente gravados; à mistura da vinheta musical no início e no fim de cada audioaula; e por fim, à conversão de ficheiros "wav" (formato em que foram gravados, sem haver compressão do som, gerando ficheiros muito "pesados") para "mp3" (em que há alguma compressão do som, mas mantendo uma boa qualidade de audição). Esta última etapa facilita o armazenamento e a reprodução das audioaulas em dispositivos móveis (como *tablets, smartphones* ou computadores portáteis), devido ao tamanho mais reduzido dos respetivos ficheiros.

Passo 7 - Validação científica

Preparada uma primeira versão (já editada) das audioaulas, procedeu-se à validação científica do conteúdo das mesmas por docentes especialistas de LP e Mat da UMinho. Entendeu-se que esta validação deveria ocorrer perante o produto final (audioaula), já que a primeira validação tinha sido realizada pelos responsáveis do INDE perante os guiões técnicos escritos. Deste modo, os docentes especialistas podiam aferir, não só sobre o conteúdo científico, mas

também sobre a forma como o mesmo foi lido e gravado, podendo detetar, por exemplo, falhas de dicção e de pronúncia, bem como de concordância em género ou em número, as quais podiam não existir no texto escrito (guião), mas surgir na oralidade (gravação áudio).

Neste processo de validação foram detetadas algumas falhas que, em alguns casos, exigiram apenas pequenos ajustes na edição, mas que, em outros casos, exigiram regravação de algumas sequências e respetiva substituição no ficheiro previamente editado. Em meados do mês de setembro de 2024 todas as audioaulas estavam prontas a ser disponibilizadas pela RUM aos responsáveis do Projeto.

Passo 8 - Disponibilização na App RECEB

Estando prontas as audioaulas, o passo seguinte seria decidir pela melhor forma de as disponibilizar, tendo em vista os seus principais destinatários: professores e alunos. Durante o processo foram ponderadas várias hipóteses, como serem armazenadas em disco externo e em *pen drive*, com possibilidade de serem reproduzidas por equipamentos de áudio, como rádios, leitores de áudio e colunas com entrada de *pen drive*.

No entanto, tendo sido aprovada a aquisição de *tablets* para todos os professores do 1.º ciclo do ensino básico da Guiné-Bissau (cerca de 6 mil), os Parceiros consideraram que a melhor opção seria a conceção de uma App a utilizar nos *tablets*, que contivesse todos os materiais concebidos no âmbito do projeto RECEB, incluindo as audioaulas e os respetivos livretes e que funcionasse *offline*, visto que a rede de internet não cobre ainda uma grande parte do pais (Baptista et al., 2022). Para esse efeito, o projeto passou a contar com um especialista em informática, formado na UMinho, que concebeu (de raiz) a App RECEB, para sistema operativo Android (apropriado para os *tablets* adquiridos) e que funciona *offline*, como exigido.

Através de *pen drives* com ligação USB-C (tipo de porta dos *tablets*), a App RECEB foi instalada nos seis mil tablets adquiridos pelo Banco Mundial. Como se pode ver nas imagens que integram a figura 5, a App RECEB contém diversos materiais que foram elaborados no âmbito do RECEB, para além das audioaulas.

Figura 5

As audioaulas na App RECEB disponibilizada nos tablets

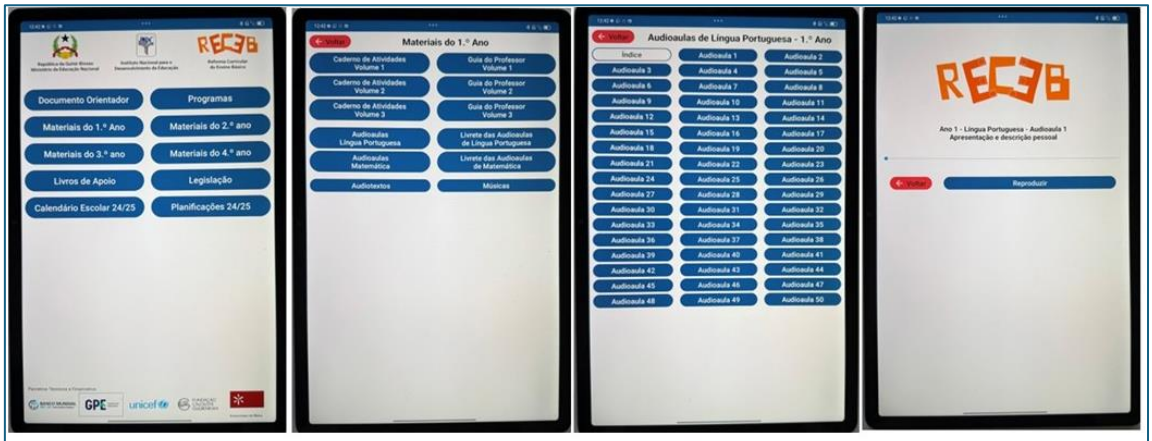


Imagem 1 Imagem 2 Imagem 3 Imagem 4

Esses materiais incluem, entre outros, o documento orientado, os programas, os manuais para alunos, e os guias, para professores, as músicas constantes dos manuais e guias de Expressões e os audiotextos do 1.º e do 2.º ano (também eles gravados na RUM e lidos pela leitora de textos acima referida). Nos materiais do 1.º e 2.º ano encontram-se as audioaulas acompanhadas do respetivo livrete e de um índice que lista todas as audioaulas de cada ano e disciplina.

Passo 9 - Formação de professores

Como a literatura especializada indica (Gallego Arrufat, 2001; Costa et al., 2012; Silva, 2012), não basta possuir os equipamentos digitais e respetivos softwares para uma boa integração das tecnologias digitais nos processos de ensino e aprendizagem. Tem que existir uma formação adequada dos professores, pois dela depende a adequada integração dessas tecnologias na implementação dos programas curriculares. Por esta razão, no final do mês de setembro de 2024, ao longo de quatro dias, dois docentes da UMinho ministraram formação em Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), a cerca de 60 Formadores Avançados em TIC (FA-TIC), os quais replicariam (no mês de outubro de 2024) a formação junto dos cerca de seis mil professores do 1.º ciclo de todas as Regiões da Guiné-Bissau[11]. Naquela formação, os docentes da UMinho foram

[11] Em termos administrativos existem 8 Regiões e 1 Setor Autónomo, sendo: Bafatá, Biombo, Bolama/Bijagós, Cacheu, Gabú, Oio, Quinara, Tombali e o SAB (Setor Autónomo de Bissau). A formação também incluiu os professores da sub-região de Bubaque (maior ilha do arquipélago de Bijagós) e da sub-região de Ingoré (secção do sector de Bigene, na região do Cacheu).

apoiados por um engenheiro informático guineense que assegurou a adequação da formação ao contexto. Na formação, quer com FA-TIC quer com professores, foram abordadas questões técnicas, relativas à utilização dos *tablets* e de "manuseamento" da aplicação RECEB (fundamentais para a utilização pedagógica dos diversos materiais nela contidos, incluindo as audioaulas), bem como questões pedagógicas, relativas à utilização de audioaulas.

Passo 10 - Avaliação

O décimo e último passo do processo de produção das audioaulas relaciona-se com a avaliação das competências para utilização das audioaulas. Para o efeito, usámos dois indicadores: um, recolhido no final da formação realizada junto dos FA-TIC e o outro relativo à utilização dos *tablets* pelos professores, em geral.

Constatou-se que a quase totalidade dos FA-TIC que responderam a um teste prático no final da formação apresentou um desempenho bom ou superior na prova de avaliação, o que significa que conseguiram um bom domínio da aplicação RECEB. Além disso, 87,5% consideraram que estavam bastante ou muito familiarizados com as audioaulas disponibilizadas nos *tablets*, através da App RECEB. No caso dos professores, 77% dos cerca de seis mil professores que participaram na formação e que responderam ao questionário de avaliação da mesma afirmaram que adquiriam uma formação boa ou muito boa para usar os materiais e ferramentas disponibilizados no *tablet* (nomeadamente as audioaulas), mas 94% referiram que precisavam de mais formação, o que se compreende porque foram apenas cerca de 60% os que afirmaram que tinham construído bastante ou muito conhecimento sobre utilização de audioaulas. Haja, ou não, formação adicional, é desejável que, após um período considerável de utilização das audioaulas pelos professores com seus alunos, haja uma avaliação do seu impacto e eventuais constrangimentos, de modo a garantir que o esforço despendido reverte, eventualmente, a favor das crianças guineenses.

Considerações finais

Pela descrição dos dez passos do processo de produção das audioaulas, desde a sua conceção até à sua avaliação, percebe-se o quanto foi desafiante este projeto para os diversos intervenientes.

Os docentes da UMinho, envolvidos na conceção dos 200 guiões, apesar de contarem com o apoio precioso dos materiais pedagógicos previamente elaborados, tiveram que encontrar

formas de vencer o desafio de passar da linguagem escrita, apoiada em imagens, para a linguagem oral, sem suporte visual. Por isso, foi preciso fazer adaptações, com auxílio dos técnicos do INDE, que, embora a distância, tiveram um papel muito importante na fase de produção e validação dos guiões. Foi também preciso efetuar diversas pesquisas e observações *in loco* (na Guiné-Bissau, aquando das visitas que efetuaram a este país), para buscar exemplos de objetos e situações que fossem "visualizáveis" pelos professores e, sobretudo, pelos alunos.

O técnico da RUM, que abraçou este projeto na componente de gravação, edição e montagem das audioaulas, apesar de já estar habituado a produzir *podcasts*, para diversas entidades (como Escolas da UMinho), enfrentou o desafio da longa duração deste projeto e de ter que lidar com locutores inexperientes. Precisou de muita paciência e de uma atenção redobrada aquando da gravação e de muita competência na componente de edição e montagem.

Para os sete estudantes envolvidos (três na equipa de LP, três na equipa de Mat, e um na função de leitor de textos), este projeto constituiu também um grande desafio, pela duração, pela simultaneidade com as atividades letivas e sobretudo, pela aprendizagem que tiveram que fazer e que se tornou evidente à medida que se ia avançando na gravação. Os estudantes passaram a reconhecer os seus erros de dicção, pronúncia, entoação ou ritmo e eles mesmos passaram a pedir para que a gravação da frase fosse repetida. A resiliência dos estudantes foi facilitada pelo facto de se terem apercebido do alcance destas atividades para a melhoria da educação no seu país, sentindo-se orgulhosos pelo contributo que estavam a prestar enquanto cidadãos guineenses.

Inicialmente, as audioaulas destinavam-se aos alunos, que, por razões de saúde ou de migrações sazonais, fiquem, durante algum tempo, impedidos de ir à escola. Essas crianças, ainda com poucas competências no domínio da leitura, podem, assim, ouvir um conjunto de audioaulas que o professor lhes indique e ir acompanhando o que está a ser lecionado na escola. Contudo, entendemos que elas podem também auxiliar os professores na preparação das suas próprias aulas, pois podem fornecer ideias sobre, por exemplo, diálogos a implementar e exemplos adicionais a apresentar ou solicitar aos alunos. Acresce que o INDE passou, assim, a dispor de um conjunto amplo de audioaulas, que abrangem os temas básicos de literacia e numeracia, e que pode ponderar difundir através das diversas emissoras de rádio (públicas, privadas e comunitárias), de modo a contribuir para o aumento da formação em LP e em Mat dos cidadãos da Guiné-Bissau.

Referências

Aragón Carretero, Y., Ballesta Pagán, J., & Chacón Medina, A. (2007). La alfabetización en el lenguaje sonoro. In J. O. Carrillo & A. C. Medina (coords.). *Nuevas tecnologías para la educación en la era digital* (pp. 89-109). Pirâmide.

Baptista, A. M. et al. (2022). Guinea-Bissau - Digital Economy Diagnostic (English). World Bank Group. http://documents.worldbank.org/curated/en/099745006262216743

Bellack, A., Kliebard, H., Hyman, R., & Smith Jr., F. (1966). *The Lenguage of the classroom*. Teachers College, Press Columbia University.

Borràs, J., & Colomber, A. (1986). *El guión del vídeo didáctico.* Ed. Alta Fulla.

Cabral, A. (1974). *P.A.I.G.C: Unidade e Luta*. Nova Aurora.

Comparato, D. (1993). *Da Criação ao Guião - A arte de escrever para cinema e televisão*. Pergaminho.

Costa, F. (coord.), Rodriguez, C., Crus, E., & Fradão, S. (2012). *Repensar as TIC na educação. O professor como agente transformador.* Santillana. https://www.forma-te.com/index.php?option=com_jdownloads&catid=114&cid=43108&view=viewdownload

GDTE (1990). *Material de apoio à realização do documento diaporama*. Grupo Disciplinar de Tecnologia Educativa do Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho (documento impresso, fotocopiado).

Gallego Arrufat, M. J. (2001). El profesorado y la integración curricular de las nuevas tecnologías. In M. Area (coord.), *Educar en la Sociedad de la Información* (pp. 393-407). Editorial Desclée de Brouwer.

Galissa, Nino (2004). *Mindjer* (CD). Barcelona, Ventilador Music.

Gáscon Baquero, M. (1991). *La radio en la educación no formal*. Barcelona: CEAC.

Gil, A. C. (2002). *Como elaborar projetos de pesquisa*. Atlas.

GPE (2025). *Guinea-Bissau: Over 3,000 teachers trained to deliver a modernized curriculum*. GPE-Transforming Education. GPE Secretariat, e World Bank, 12 de fevereiro de 2025. In https://www.globalpartnership.org/blog/guinea-bissau-over-3000-teachers-trained-deliver-modernized-curriculum

INE (2009). *Recenseamento Geral da População e Habitação da Guiné-Bissau. Caraterísticas socioculturais*. Instituto Nacional de Estatística. https://dataspace.princeton.edu/handle/88435/dsp01w6634600z

Jiménez Martin, S. (2010). Los efectos sonoros y el silencio en la radio informativa. In A. Balsebre, & J. J. Perona (eds.). *El poder creativo de la palabra. Actas del I Congreso Publiradio* (pp. 223-230). ICONO

14 (A4). https://icono14.es/images/documents/editorial/colecciones/actas/publiradio1-2010.pdf

Lopes, A. S. (Tony Tcheka) (2015). *Os Media na Guiné-Bissau*. Edições Corubal.

Lopes, V. (1988). *Iniciação ao Jornalismo audio visual: imagem, imprensa, rádio, televisão, cinema*. Dinalivro.

María Perceval, J., & Tejedor, S. (2010). Voz, creatividad y creación de un espacio público. El impulso de la radio y los teléfonos móviles como creadores de un espacio público y democrático en el África subsaariana. In A. Balsebre, & J. J. Perona (eds.). *El poder creativo de la palabra. Actas del I Congreso Publiradio* (pp. 697-710). ICONO 14 (A4). https://icono14.es/images/documents/editorial/colecciones/actas/publiradio1-2010.pdf

Moreno Herrero, I. (1997). *La radio en el aula: posibilidades para comunicar de forma creativa*. Octaedro.

Ortega Carrilo, J. (1999). *Comunicación Visual y Tecnología Educativa*. Grupo Editorial Universitário.

Perona Páez, J., & Veloso, M. (2007). Modalidades educativas de la radio en la era digital. *ICONO 14*. 5 (1), 225-251 https://icono14.net/ojs/index.php/icono14/article/view/378/254

Silva, B. (1998). *Educação e Comunicação*. Braga: CEEP - Universidade do Minho.

Silva, B., & Teixeira, M. (2014). A Educomunicação do Rádio. In P. Torres (org.). *Complexidade: redes e conexões na produção do conhecimento* (pp. 315-330). Kairós edições, SENAR – PR.

Silva, B., & Teixeira, M. (2017). O rádio na Educação: do Analógico à Internet. In E. Santos, R. Santos, R., & C. Porto (orgs.). *Múltiplas Linguagens nos currículos* (pp. 281 – 322). Editora da UFPB.

Silva, M. (2012). *Formação de Professores para docência online*. Edições Loyola.

Teixeira, M., & Silva, B. (2010). Rádio Web & Podcast: conceitos e aplicações no ciberespaço educativo. In A. Balsebre, & J. J. Perona (eds.). *El poder creativo de la palabra. Actas del I Congreso Publiradio* (pp.253-361). ICONO 14 (A4), https://icono14.es/images/documents/editorial/colecciones/actas/publiradio1-2010.pdf.

Wallde'n, S., & Saronen, A. (2004). *Edutainment: From television and computers to digital television*. University of Tampere Hypermedia Laboratory. https://researchportal.tuni.fi/en/persons/sari-walld%C3%A9n/publications/

Watzlawick, P., Beaven, J., & Jackson, D. (1967). *Pragmática da Comunicação Humana*. Cultrix.

White, R. (2003). *That's edutainment*. White Hutchinson Leisure & Learning Group. https://www.whitehutchinson.com/leisure/articles/edutainment.shtml

Agradecimentos: Agradecemos a todos os Parceiros do RECEB e do PEQT (UNICEF, BM, FCG) e aos colegas da UMinho e do INDE, bem como aos estudantes guineenses que frequentavam a UMinho e à Direção e ao técnico de som da RUM, que tornaram possível a concretização das audioaulas relatadas neste texto. Agradecemos também ao Centro de Investigação em Educação (CIEd), UID/01661, que apoiou a elaboração deste texto através de fundos nacionais da FCT/MCTES-PT.

XVIII CONGRESSO INTERNACIONAL GALEGO-PORTUGUÊS DE PSICOPEDAGOGIA

3,4,5 SETEMBRO 2025
CAMPUS DE GUALTAR / BRAGA
UNIVERSIDADE DO MINHO

DESDE 1995 · XVIII CONGRESSO INTERNACIONAL GALEGO-PORTUGUÊS DE PSICOPEDAGOGIA · 30.º ANIVERSÁRIO

Livro de Atas do XVIII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia

Organizadores

Bento Silva; Leandro S. Almeida; Regina Alves; Anabela Cruz Santos, Luís Dourado; Alicia Risso; Manuel Peralbo; Eduardo Barca Enríques; Antonio Valle Aria, & Juan Carlos Brenlla Blanco

Setembro 2025

Universidade do Minho
Instituto de Educação

UNIVERSIDADE DA CORUÑA

ASOCIACIÓN CIENTÍFICA INTERNACIONAL DE PSICOPEDAGOGÍA

REVISTA DE ESTUDIOS E INVESTIGACIÓN EN PSICOLOGÍA Y EDUCACIÓN

Editor: Centro de Investigação em Educação, do Instituto de Educação, da Universidade do Minho

CIED Centro de Investigação em Educação

Ficha técnica

Título
LIVRO DE ATAS DO XVIII CONGRESSO INTERNACIONAL GALEGO-PORTUGUÊS DE PSICOPEDAGOGIA

Organizadores
Bento Silva; Leandro S. Almeida; Regina Alves; Anabela Cruz Santos, Luís Dourado; Alicia Risso; Manuel Peralbo; Eduardo Barca Enríques; Antonio Valle Aria, & Juan Carlos Brenlla Blanco

Editor
Centro de Investigação em Educação, do Instituto de Educação, da Universidade do Minho

Suporte
Eletrónico

Design da capa
ANACMYK
anacmyk@gmail.com

ISBN
978-989-8525-88-8

Data
Novembro de 2025