



## Multiletramentos e Multimodalidade em oficinas com crianças em instituição oncológica

Maria Rosangela Bez – Universidade Feevale – mariabez@feevale.br  
Débora Nice Ferrari Barbosa – Universidade Feevale - deboranice@feevale.br  
Rosemari Lorenz Martins - Universidade Feevale - rosel@feevale.br  
Paulo Ricardo Dos Santos- Universidade Feevale - paulords1994@gmail.com

### RESUMO

O estudo apresentado faz parte do Projeto “Aprendizagem Móvel e Ubíqua: práticas pedagógicas envolvendo a mobilidade, os jogos digitais e as redes sociais em contexto formal e não-formal de educação” e teve como objetivo analisar os Multiletramentos, a Multimobilidade e a Gramática do Design Visual em atividades realizadas com dispositivos móveis *tablets* e jogos de *Role Playing Game (RPG)*, desenvolvidas em um contexto de educação não formal de ensino, em uma instituição de tratamento e de apoio a crianças com câncer. Constitui-se de uma pesquisa qualitativa na forma de pesquisa-ação. Os resultados das análises mostraram que as atividades desenvolvidas no decorrer das oficinas foram permeadas por produções culturais com uma multiplicidade de linguagens que se apresentaram de diversas formas: impressas, midiáticas, audiovisuais e, essencialmente, na forma digital. Dessa forma, percebeu-se que são necessários de Multiletramentos para compreender os textos produzidos.

**PALAVRAS-CHAVE:** gramática do design visual; multiletramentos; multimobilidade; *role playing game*.

### Multiletramentos and Multimodality in workshops with children in cancer institution

#### ABSTRACT

The study presented is part of the corpus of analysis of the Project “Mobile and Ubiquitous Learning: pedagogical practices involving mobility, digital games and social networks in a formal and non-formal context of education” and aimed to analyze Multiletramentos, Multimobility and Visual Design Grammar in the activities performed with mobile tablets and Role Playing Game (RPG) games developed in the context of non-formal education in an institution of treatment and support for children with cancer. In the development of a qualitative research in the form of action research. The results of the analyzes showed that in the activities developed during the workshops, were permeated by cultural productions with a multiplicity of languages that appeared in different forms: printed, media, audiovisual and essentially in the digital form, being thus Multiletramentos and Multimodality and Grammar of the Visual Design in diversified activities.

**KEYWORDS:** multiletramentos; multimodality; Grammar of Visual Design; role playing game.

#### Introdução

Para um uso eficiente das tecnologias da informação, torna-se cada vez mais necessário que os usuários, além de serem letrados no uso da linguagem verbal, saibam também interagir com uma multiplicidade de linguagens e signos que circulam nos espaços virtuais. Nas mídias, nas redes sociais, nos sites, enfim, nos espaços da *web*, usuários dos mais variados países e das mais variadas culturas criam, em diferentes contextos, um local intensamente marcado pela diversidade social, manifestada através da variedade de

gêneros textuais e de signos que se inter-relacionam no meio virtual atendendo às necessidades comunicacionais dos indivíduos.

Nesse contexto, práticas pedagógicas que envolvem mobilidade e jogos digitais em contexto não formal<sup>1</sup> de educação são realizadas em uma instituição oncológica infantil, por meio do projeto social “Aprendizagem Móvel e Ubíqua: práticas pedagógicas envolvendo a mobilidade, os jogos digitais e as redes sociais em contexto formal e não-formal de educação”, de uma Universidade Rio Grande do Sul. Essas práticas pedagógicas fazem uso de tecnologias móveis para apoiar o desenvolvimento dos processos de ensino e aprendizagem, especialmente, o desenvolvimento da leitura, da escrita e do raciocínio lógico das crianças que participam das oficinas, além de promover um ensino voltado ao letramento como prática social. Justificando-se a pesquisa pelo público-alvo em questão, passar períodos consideráveis fora do contexto escolar, em função de internações hospitalares, tratamentos com quimioterapia e radioterapia, constatando-se déficits de aprendizagens principalmente nos temas citados anteriormente. Pesquisas nesse âmbito, vem sendo desenvolvidas, por pesquisadores como, Bez; Barbosa; Barros (2018) e Barbosa et al (2016).

Dessa forma, o objetivo deste estudo foi analisar a multimobilidade e a gramática do design visual nas atividades realizadas com dispositivos móveis *tablets* e jogos de *Role Playing Game*<sup>2</sup> (RPG), desenvolvidas no contexto da educação não formal de ensino, em uma instituição de tratamento e apoio para crianças com câncer. Constitui-se de uma pesquisa qualitativa na forma de pesquisa-ação. As atividades desenvolvidas nas oficinas efetivaram-se no sentido de desenvolver uma pedagogia de multiletramentos para ensinar a compreender e a usar a multimodalidade e a gramática do design visual, para ampliar a competência discursiva dos participantes.

Assim, para atender o objetivo proposto, este artigo apresenta, na sequência, um referencial teórico acerca do multiletramento, da multimodalidade e da gramática do design visual, seguido da metodologia, do desenvolvimento das oficinas de aprendizagem com mobilidade, da análise dos resultados à luz do referencial teórico e algumas considerações finais.

### **Multiletramentos, Multimodalidade e a Gramática do Design Visual**

O referencial apresentado na sequência discorre sobre o embasamento epistemológico utilizado no trabalho para a análise dos dados coletados.

#### *Multiletramentos*

A pedagogia dos multiletramentos surgiu em 1996, em um colóquio do Grupo de Nova Londres (GNL), pela necessidade da escola abranger os novos letramentos da sociedade contemporânea, em função dos avanços das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e para contemplar nos currículos a grande variedade cultural presente nas salas de aula. O Grupo verificou também que os alunos já tinham contato há quinze anos com novas ferramentas “de acesso à comunicação e à informação e de agência social, que acarretavam novos letramentos, de caráter multimodal ou multisemiótico (Rojo; Moura, 2012, p.12). A partir disso, o Grupo criou o conceito de

<sup>1</sup> O ensino e a aprendizagem não formal constitui-se de “toda atividade educacional organizada, sistemática, executada fora do quadro do sistema formal oferece tipos selecionados de ensino a determinados subgrupos da população” (La Belle, 1976).

<sup>2</sup> Role Playing Game (cuja tradução para o português é “jogo de interpretação de papéis”). Tem como proposta unir a jogabilidade básica de jogos de estratégia com a temática da literatura e o desenvolvimento de narrativa. Em um jogo de RPG, cada jogador controla e interpreta uma personagem e interage com outros participantes em um universo ficcional criado pelo *Dungeon Master*, também chamado de “Mestre de Jogo” ou simplesmente “Narrador”, que estabelece aos jogadores um desafio a cumprir, que pode ser uma missão para derrotar inimigos, conquistar tesouros, ou qualquer outra coisa que os jogadores quiserem (Winter, 1999).

Multiletramentos, que engloba a multiculturalidade, típica das sociedades globalizadas, e a multimodalidade dos textos que comunicam a multiculturalidade. Dessa forma, conforme Rojo e Moura (2012), o conceito de multiletramentos abrange a multiplicidade cultural das populações, presente nas sociedades contemporâneas, e a multiplicidade semiótica dos textos que essas populações utilizam para se informar e se comunicar.

No que diz respeito à multiplicidade cultural, de acordo com Canclini (2008) estamos imersos hoje em produções culturais letradas em ampla circulação social, caracterizadas por textos híbridos de diferentes letramentos e de diferentes campos. Essa perspectiva muda o conceito de cultura que passa a ser vista como um processo de desterritorialização, de descoleção e de hibridação, o que abre, conforme o mesmo autor, novas possibilidades “de experimentação e de comunicação com usos democratizadores (Canclini, 2008, p.308). Isso se dá especialmente em função das novas tecnologias e requer uma nova ética e novas estéticas, consoante Rojo (Rojo; Moura, 2012). Em qualquer das perspectivas, os Multiletramentos

são interativos; [...] são colaborativos; eles fraturam e transgridem as relações de poder estabelecidas, em especial as relações de propriedade (das máquinas, das ferramentas, das ideias, dos textos (verbais ou não)); eles são híbridos, fronteiriços, mestiços (de linguagens, modos, mídias e culturas) (Rojo; Moura, 2012, p. 23).

Assim, o local mais adequado para a existência dos multiletramentos é a nuvem e sua melhor estrutura ou formato de apresentação são as redes, hipertextuais ou hipermediáticas.

O multiletramento direciona a dois tipos relevantes e exclusivos de multiplicidade na sociedade atual: a multiplicidade cultural e a multiplicidade de linguagens nos textos em circulação, que informam e comunicam. A multiplicidade de culturas evidencia-se nas produções culturais letradas que circulam na sociedade, “como um conjunto de textos híbridos de diferentes letramentos, [...] de diferentes campos, [...] caracterizados por um processo de escolha pessoal e política e de hibritização de produções de diferentes ‘coleções’” (Rojo; Moura, 2012, p. 13).

No que tange à hibridização, García Canclini (2008[1989]) afirma que os híbridos e a multiculturalidade imperam na atualidade, porque cada pessoa constrói e reconstrói suas produções, tornando-as únicas e coletivas ao mesmo tempo, em um processo de investigação e de comunicação próprios da democracia, principalmente com o advento tecnológico. Essas mudanças trazem novos gêneros do discurso, classificados pelo autor como “impuros”, como, por exemplo, as mídias e a tecnologia com grande variedade linguística.

Rojo e Moura (2012) colocam que, nesse contexto, são postuladas uma nova ética e uma nova estética. Uma ética de recepção e de produção, baseada em letramentos críticos e com acesso livre à web, e uma estética com critérios próprios, em que a seleção de preferências de uma pessoa e pode diferir das escolhas de outra, sem que com isso haja necessariamente conflito, mas trocas que levam ao conhecimento e à produção cultural e de novos gêneros. Essas produções culturais possuem uma multiplicidade de linguagens que se apresentam na forma impressa, midiática e audiovisual, principalmente na forma digital.

Os textos contemporâneos, em grande medida, são compostos por diferentes linguagens, contemplando, além da linguagem verbal, imagens e múltiplos formatos, o que tem sido denominado de multimodalidade ou multissemiose. Para compreender esses textos multimodais, são necessários novos conhecimentos, novas capacidades e competências, os multiletramentos.

Sendo assim, no contexto deste trabalho, entendemos multiletramentos como a capacidade de compreender produções culturais e semióticas desenvolvidas com

multimodalidades que leve a uma ampla compreensão de textos com uso de múltiplas linguagens e em diferentes formatos.

#### *Multimodalidade*

A multimodalidade é conceituada como a variedade de recursos semióticos usados em textos impressos ou digitais. Esses textos podem ser compostos de diversas formas, como, por exemplo, por um conjunto de gestos, de expressões faciais e corporais, por imagens, sons, vídeos e pela linguagem oral e escrita. Isso porque a comunicação interpessoal transpõe a materialidade da palavra e apresenta significados através de diversos modos de representação (Kersch; Coscarelli; Cani, 2016).

Kress (2003) representa esses modos de representação da linguagem/semiose em: linguagem oral e escrita; espaço: *layout* e organização dos objetos no espaço; visual: imagens, cores e movimento; gestual: expressões faciais e linguagem corporal.

Cada modo possui potencialidades específicas com relação a sua materialidade e a sua lógica para a elaboração do significado. A estrutura da escrita, por exemplo, é regida pela lógica do tempo e pela sequência de seus elementos, já as organizações imagéticas são influenciadas pela lógica do tempo e pela distribuição sideral dos objetos (Kress, 2003). O autor conceitua como “orquestração” a congruência dos métodos para estruturar os textos multimodais. A forma como os modos semióticos são escolhidos, criados, configurados e utilizados varia de acordo com as especificidades de cada autor na composição do texto. A complexidade aumenta conforme se agregam mais recursos tecnológicos na elaboração dos textos. Os textos multimodais são compostos por páginas virtuais permeadas de hiperlinks, imagens, sons vídeos animações etc., de forma não linear, sendo esta a percepção de multimodalidade adotada neste trabalho.

#### *Gramática do Design Visual*

A gramática do design visual (GDV) objetiva apresentar a forma como os participantes, “representados pelos elementos imagéticos em paisagens semióticas – pessoas, lugares e coisas – combinam em ‘enunciados’ visuais de maior ou menor complexidade e extensão” os recursos (Oliveira; Dias, 2016, p. 83). Compreende categorias analíticas para os atos multimodais, levando em conta as estruturas formais da semiótica visual ocidental. Essas categorias compreendem “as formas gramaticais visuais como recursos para codificação de representação, ou materialização, de experiências culturais e formais de interação social” (Kersch; Van Leeuwen, 2006, p. 1).

A GDV concebe a linguagem como uma atividade social, sustentando-se na gramática sistêmico-funcional (GSF), de Halliday e Matthiessen (2004), que percebe os seres humanos como habilitados para entender as experiências ocorridas em seu meio de forma exterior e interior. A GDV e a GSF postulam que o design visual e os modos semióticos possuem três funções primordiais: representacional, função ideacional da GSF; função de interação, relacionada à ideacional da GSF, e a de composição, em consonância com a função textual da GSF (Oliveira; Dias, 2016, p. 84).

Segundo Kress e Van Leeuwen (2006), é possível o uso das funções do GSF como “categorias abstratas”, com aplicação na linguagem verbal e nos outros modos semióticos. De forma geral, a função representacional da GDV engloba a representação das narrativas e das conceituais. As narrativas referem-se às ações e aos eventos demonstrados através de vetores, setas ou localização do participante. Já as conceituais determinam o relacionamento entre os participantes em três tipos de processos: classificatório, analítico e simbólico (Oliveira; Dias, 2016), enquanto a função de interação tem seu foco na estrutura das imagens e dos participantes, na forma como interagem, influenciam, estabelecem e mantêm relações com os demais participantes. Os elementos classificatórios da função de interação são: contato – olhar/demanda; distância social – pessoal, social ou impessoal; atitude/perspectiva – subdividida em envolvimento,

destaque, visão, poder e igualdade; de modalidades das imagens – abstratas, naturalísticas, tecnológicas, ainda classificadas pelo grau – alto e baixo (Kress; Van Leeuwen, 2006).

A modalidade está literalmente atrelada à função de interação e engloba marcadores diversos, como, por exemplo, a cor, a contextualização, a representação, a profundidade, a iluminação etc. Segundo Oliveira e Dias (2016, p.86), a expressão modalidade origina-se da linguística e faz referência aos “graus de verdade e credibilidade de uma mensagem escrita: seus marcadores mais comuns no modo linguístico, são os verbos modais, os adjetivos ‘possível’, ‘provável’, ‘certo’ e advérbios correspondentes”.

A modalização é a função basilar da cor, pois, através dela, o gerador do texto determina sua saturação, sua diferenciação e a modulação para as interações do leitor. Outro recurso da modalização é a contextualização, que tem enfoque nos detalhes, na profundidade, na perspectiva e na iluminação (sombra, brilho, etc.). A ordenação e a harmonia das cores é utilizada para dar aderência aos textos digitais ou impressos (Kress; Van Leeuwen, 2006).

Com relação à composição, as metafunções do GDV são equivalentes às do GSF, estruturadas em três sistemas inter-relacionados, que são: o valo da informação, a saliência e o enquadramento. Nesse sentido, a posição representada dos participantes, em uma página de texto impresso ou digital, outorga-lhes um incremento informacional diferenciado. Kress e Van Leeuwen (2006) descrevem as “zonas” como: esquerda, direita, plano superior e inferior e centro da margem. Os autores ainda prescrevem diversos sistemas de organização, tais como: sistema dado-novo, sistema ideal-real e sistema centro-margem. Considerando-se o posicionamento horizontal, o que está à esquerda da página é considerado dado e o que está à direita é o novo. Assim ocorre uma polarização horizontal de uma margem à outra. O dado refere-se a algo já conhecido pelo leitor, socialmente compartilhado, sendo o ponto de partida para leitura. Já o novo é composto pelo desconhecido, a questão a ser assimilada. Já o ideal-real refere-se ao eixo vertical, sendo que o ideal é composto da parte superior e o real da parte inferior da página de um texto impresso ou digital, enquanto as dimensões centro-margem exprimem-se de forma circular ou trípticas. Nas circulares, as margens podem ocorrer de forma gradativa entre o centro e a margem. Nas trípticas, os elementos são dispostos da direita para esquerda ou de cima para baixo.

No que se refere à saliência, ela é efetivada pela disposição dos participantes em primeiro ou segundo plano, pela intensidade, pelo contraste, pelo tamanho, pelo brilho, etc., como forma de atrair o leitor. Dessa forma, a saliência pode variar para imputar maior ou menor entonação aos elementos empregados pelo desenvolvedor de textos multimodais (Kress; Van Leeuwen, 2006).

Por fim, quanto ao enquadramento, os autores, destacam que ele liga os elementos de uma mesma significação. Salientam a importância desses recursos na multimodalidade em páginas impressas ou digitais como forma de conexão. Eles estruturam-se através do “uso de vetores, ausência de moldura, semelhança de cores e formas visuais”.

### **Metodologia**

Esta pesquisa teve caráter qualitativo com foco em uma pesquisa-ação, na qual os pesquisadores, em contato direto com os sujeitos, inseriram-se no contexto do problema de pesquisa, participando e agindo para implementar mudanças e avaliar resultados para concluir de maneira satisfatória o estudo (Thiollent, 2003).

Os sujeitos da pesquisa foram 3 crianças, com idade entre 9 e 11 anos, dois do sexo feminino e um do sexo masculino, que frequentam o Ensino Fundamental, entre o 3º e o 5º ano. Um deles está em estágio controlado da leucemia.

O contexto da pesquisa foi o ensino não formal, por meio de oficinas em uma instituição que auxilia crianças e adolescentes em tratamento de câncer. Foram 18 oficinas semanais de 2h de duração cada, ao longo de 5 meses, no ano de 2016. As oficinas de aprendizagem tiveram como objetivo principal auxiliar no desenvolvimento da leitura, da escrita e do raciocínio lógico, usando tablets, promovendo um trabalho focado no desenvolvimento dessas habilidades e competências, para aumentar a autoestima dos pacientes e sua inclusão na escola através do acesso a novas tecnologias de comunicação.

O desenvolvimento do projeto ocorreu conforme as seguintes etapas: primeiro, definiram-se as ações macro (projeto). Nessa etapa, foi escolhido o RPG como prática pedagógica, além disso, foi definida a estrutura geral do andamento das atividades concebidas. Em seguida, planejaram-se as ações micro (encontros e atividades específicas). Passou-se então para a efetiva realização das oficinas, acompanhadas esporadicamente por reuniões entre os pesquisadores e os bolsistas envolvidos para adequações no planejamento e no desenvolvimento. Por fim, com base nos dados coletados e na observação empírica, fez-se a análise dos resultados.

Os dados foram obtidos pela equipe em contato com os alunos, que registravam o desenvolvimento das oficinas por meio de relatórios semanais, registros fotográficos e coleta de material produzido em aula.

Para a análise de dados, foram utilizados os modos de representação da linguagem/semiose propostos por Kress (2003). No que se refere aos multiletramentos, utilizaram-se os estudos de Rojo e Moura (2012). Para a multimodalidade, utilizaram-se os conceitos de Oliveira e Dias, (2016). Finalmente, em Kress, Van Leeuwen (2006), buscaram-se os fundamentos para a análise quanto à Gramática do Design visual.

#### **Desenvolvimento das oficinas de aprendizagem com mobilidade**

A etapa inicial das oficinas foi a “alfabetização digital”. Como as oficinas vinham sendo desenvolvidas desde o início do ano em outro projeto pedagógico, apenas uma aula foi necessária para aprenderem a utilizar as ferramentas, pois já estavam habituados ao uso dos *tablets*. Investigaram-se os conhecimentos dos participantes sobre RPG, os quais revelaram desconhecer o jogo; na sequência, o mote básico do jogo foi apresentado. Para a elaboração do jogo de RPG, foi necessária uma história que serviu de base para os jogadores tomarem suas decisões e cumprirem suas missões. Mas não basta pensar na lógica da jogabilidade – uma pessoa narrando e fazendo perguntas e outras tomando decisões – mas é preciso, antes de tudo, um cenário no qual as decisões das personagens estejam contextualizadas e façam sentido. Assim, decidiu-se criar uma história de acordo com o perfil e os gostos dos sujeitos da pesquisa. Criou-se, então, a narrativa “O caminho dos guerreiros – Uma aventura RPG. Para que os alunos aprendessem a lidar com diferentes recursos textuais, não apenas com a linguagem verbal, optou-se por atividades que explorassem diferentes recursos semióticos em sua composição. Foram selecionados, então, aplicativos apropriados, que foram baixados e instalados nos *tablets*.

Após, cada aluno recebeu um *login* de conta no *google drive* (aluno 1, aluno 2, e assim por diante). Os alunos foram instruídos sobre as formas de uso do espaço no *drive*. Foi solicitado que criassem cinco pastas: “amigos”, “tesouros”, “equipamentos”, “história”, “meu personagem” e “monstros”. Essas pastas foram criadas para os alunos salvarem os materiais desenvolvidos durante o RPG. Na atividade seguinte, os alunos criaram personagens com o uso do aplicativo *Autodesk Sketchbook*, os quais foram salvos na pasta “meu personagem”. Em seguida, fizeram a descrição de seus personagens utilizando o aplicativo *Google Docs*, também salvando na pasta “meu personagem”. Na semana seguinte, iniciou-se a etapa de “aprofundamento de conhecimento”, quando foi narrado o início da história aos alunos, pois a narrativa faria parte de diversos encontros. Em cada aula, os alunos foram instruídos a salvarem seus registros de participação no

RPG na forma de um diário de bordo ou “diário de viagem”. A cada semana, foi desenvolvida uma atividade específica, conforme relatado no item dos resultados das práticas desenvolvidas. Em todas as atividades, foi seguida uma ordem básica: os alunos aprendiam a mexer na ferramenta nova, testavam-na e, então, produziam a atividade. Nessa sequência, o RPG perdurou por 14 oficinas. Nas últimas três oficinas, durante a etapa “criação de conhecimento”, os alunos fizeram postagens em *blogs* criados para suas contas no *Gmail*. Cada aluno fez, em seu *blog*, postagens sobre: um jogo de *tablet* de sua preferência; um desenho/série a que costumam assistir e seu relato da história RPG. Alguns participantes compartilharam sua história com os colegas. Na última oficina, foram entregues impressas a cada aluno as atividades que desenvolveram nas oficinas durante o semestre, visto que eles não possuem computador em casa ou forma de receber/acessar em meio digital suas produções.

### Resultados e discussão à luz do referencial teórico

Para a análise dos dados, conforme definido na metodologia, apresentam-se, na sequência, as questões de multiletramentos, da multimodalidade e da Gramática do Design visual levantadas. O corpus de análise foi coletado no decorrer das oficinas de RPG. As atividades desenvolvidas durante o RPG são apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1: Relação das atividades com os resultados

Atividade	Resultado
1. Escrita utilizando <i>Google Docs</i> : durante as oficinas, os alunos foram orientados a registrar um diário de viagem, escrevendo o relato da aventura de RPG de cada dia.	Escrever nos <i>tablets</i> tornou-se uma atividade diferenciada para os alunos, pois possibilitou utilizar cores, fontes, tamanhos e posições variadas e também inserir <i>emoticons</i> no texto. Além disso, escrever uma história da qual eles mesmos eram participantes ativos fez com que escrevessem com bastante entusiasmo, tornando-se protagonistas do seu desenvolvimento.
2. Criação de espaço virtual no <i>Google Drive</i> : os alunos criaram diversas pastas no aplicativo/site <i>Google Drive</i> , para guardar as produções durante o jogo.	Os alunos aprenderam a criar espaços virtuais para a organização de conteúdos e arquivos pessoais.
3. Compartilhamento de arquivos via <i>Google Drive</i> : o pesquisador compartilhava com os alunos as recompensas adquiridas ao longo do RPG, inserindo-as diretamente nas pastas dos alunos.	Os alunos aprenderam que é possível compartilhar informação em tempo real na internet, fazendo a troca de arquivos de maneira rápida e prática.
4. Desenhos, utilizando o aplicativo <i>Autodesk Sketchbook</i> : essa atividade foi contextualizada em dois momentos: no primeiro, eles desenharam suas personagens; no segundo, eles tiveram que desenhar uma placa do tipo “não entre”, já que, no contexto da história, uma criatura exigia essa tarefa como troca para conceder-lhes uma importante informação.	Essas duas ocasiões demonstraram como diferentes tarefas, nesse caso o desenho e a escrita, podem, em um contexto maior, auxiliar na construção de sentido acerca de algo, pois os alunos tinham que cuidar para não contradizer o que havia sido escrito sobre as características das personagens. No desenho da placa, um dos alunos escreveu “ <i>stop</i> ”, associando também a língua inglesa como fator de produção de sentido a seu desenho.
5. Fotografia: os alunos fotografaram diversos espaços da instituição para conquistar um objetivo no contexto da história do RPG.	Os alunos assumiram um posicionamento crítico ao fazerem as fotografias, explorando ângulos, direções, posições, efeitos. Além disso, fazer a atividade ao ar livre também fez com que eles aproveitassem a mobilidade dos dispositivos e interagissem com a natureza e com outros espaços.
6. Brincadeiras com textos trava-língua, utilizando o aplicativo <i>Voice Changer</i> : esse aplicativo altera o som de gravações de voz, produzindo efeitos variados.	Essa atividade envolveu o trabalho com oralidade relacionado à tecnologia, nesse caso, recursos de edição de som. Os alunos testaram frases com diferentes efeitos, como voz aguda, voz grave, voz de marciano, voz de robô, entre outros efeitos. Essa atividade fez todos os alunos, mesmos os mais tímidos, se expressarem e interagirem entre si.
7. História em quadrinhos, com uso do aplicativo <i>Comic Stript IT</i> : foi solicitada a escrita do relato de uma das oficinas em formato de história em quadrinhos, escolhendo imagens relacionadas com a história e escrevendo balões de fala e legendas.	Essa atividade envolveu pesquisa na internet, seleção de imagens, escrita, edição de imagem e de escrita. Cada aluno produziu uma curta história em quadrinhos. O cuidado com os balões de fala (tamanho, posição), escrita (ortografia, cores, fonte, tamanho) e com as imagens (escolhidas de acordo com a história) fez os alunos refletirem acerca do aspecto visual que a produção final deveria ter.

Atividade	Resultado
8. Escrita manual nos <i>tablets</i> , com uso do aplicativo <i>Google Handwriting</i> : mudando novamente o formato de inserção de textos nos dispositivos, os alunos escreviam manualmente no teclado do <i>Google Handwriting</i> e o aplicativo digitalizava os caracteres em uma fonte comum.	Esse aplicativo faz a inserção de texto de maneira diferenciada. Os alunos testaram qual estilo de letra ficava melhor, pois precisam escrever de um jeito que o aplicativo pudesse analisar os caracteres e digitalizá-los. Alguns tentaram a escrita cursiva e o aplicativo detectou corretamente as letras e palavras, outros só conseguiram utilizando caixa baixa ou caixa alta. Assim, eles perceberam que o mínimo necessário era que sua letra fosse legível, já que o estilo do traçado não afetava a digitalização.
9. Charadas e contas matemáticas com leitor de <i>QR Code</i> : os códigos impressos de arquivo <i>QR Codes</i> foram espalhados por diversos locais da AMO. Os códigos davam acesso a imagens com charadas e contas matemáticas simples. No contexto da história, se acertassem os enigmas, ganhariam uma recompensa.	Aqui, uniu-se raciocínio lógico, matemática, leitura e pesquisa na internet, além de explorar a mobilidade dos dispositivos. Mais um exemplo de que diferentes letramentos (linguagem verbal, leitura, matemática) e recursos tecnológicos ( <i>qr codes e tablets</i> ) podem estar unidos em práticas interativas e criativas, já que os alunos ficavam na expectativa de procurar os <i>qr codes</i> , descobrir qual seria a questão e resolvê-la.
10. Criação de um mundo virtual, com uso do jogo <i>Crafting Game</i> : em determinado momento da história do RPG, as personagens entravam em uma cidade subterrânea que havia sido destruída por um terremoto. Para ajudar os moradores, cada jogador teve que reconstruir a cidade utilizando esse aplicativo, que se assemelha ao jogo <i>Minecraft</i> , possuindo funções e recursos básicos.	Com o uso do jogo, os alunos demonstraram como imaginavam ser o mundo narrado a eles. Essa representação visual representou bem a percepção dos alunos quanto ao sentido da história, pois todos criaram uma cidade virtual adequada à tarefa exigida.
11. Postagem em <i>blogs</i> : após o término da atividade de RPG, os alunos postaram os relatos em <i>blogs</i> criados para cada um.	Os alunos aprenderam a fazer postagens em <i>blogs</i> e a construir seu espaço virtual

Fonte: Os autores

Na primeira atividade escrita, descrita no quadro anterior, com uso dos recursos do *Google Docs*, pôde-se constatar o uso dos códigos semióticos da *Linguagem escrita* e do *Espaço* (Kress, 2003) com o uso do *Google Docs*, pois este foi efetivado como local de registro do “diário de viagem” para postagem escrita da história, os códigos de representação *visual* se fizeram presentes através dos *emoticons* inseridos e das cores utilizadas. Já na atividade dois, configurou-se o modo semiótico *Espaço: layout e organização dos objetos no espaço*. A atividade quatro esteve permeada pelos modos semióticos da *Linguagem escrita* e do *Visual: imagens, cores e movimento*, na elaboração de uma placa. O código de representação *Visual* novamente aparece na atividade cinco, quando os participantes utilizaram a mobilidade para tirarem fotos ao ar livre. A atividade seis foi permeada pelos códigos semióticos da *Linguagem oral*, modo *Aditivo: música e efeitos sonoros* e *Gestual: expressões faciais*, na elaboração do trabalho com o *Voice Changer*. Já na atividade sete, as representações da linguagem que se apresentaram na construção da história em quadrinhos foram a *Linguagem escrita* e a *visual*. A elaboração do texto através do aplicativo *Google Handwriting*, na atividade oito, esteve focada no modo semiótico da *Linguagem escrita*, enquanto a atividade nove envolveu as representações semióticas nos modos *Linguagem Oral e Escrita*, modo *Espaço* e modo *Visual*, no exercício que uniu charadas e questões matemáticas através do *QR Code*, com uso do recurso *Tablet*. O aplicativo *Crafting Game* foi utilizado na atividade dez, com a criação de um mundo virtual, estabelecendo-se o impacto do modo *Visual*. E, por último, na atividade onze, constatam-se os modos semióticos *Linguagem escrita, Visual e Espaço*.

O multiletramento fez-se presente no decorrer das atividades com uma ética na produção e recepção da escrita. Como destacado, houve criticidade dos participantes tanto na elaboração como na postagem na web, além disso, eles tiveram livre acesso à internet. Pode-se relatar que a estética foi contemplada quando os participantes puderam visualizar e colocar seus comentários nas postagens dos colegas, com trocas que levaram ao conhecimento e à produção cultural. O uso das produções culturais com multiplicidade

de linguagens, conforme Rojo e Moura, (2012), pôde ser verificado, por exemplo, na produção impressa no final das atividades, na pasta criada pelos participantes, uma pasta com todo o material desenvolvido no decorrer das oficinas. Na atividade com uso dos Qr-Code, no que tange às formas midiáticas, elas permearam todas as atividades, foi a forma midiática que levou a modos de representação visual, oral e escrita da forma impressa e, principalmente, da digital.

Quanto à análise da Gramática do Design Visual (Kress, Van Leeuwen, 2006), pode-se constatar que a Função Representacional aparece na forma de *Estrutura Narrativas*, na forma, na *De ação*, quando desenharam os personagens e as placas, e nas *Estruturas Conceituais*, na forma *Simbólica*. Quando os participantes assumiram um posicionamento crítico, ao fazerem as fotografias, explorando ângulos, direções, posições e efeitos, usaram a *Estrutura Narrativa* na forma de *Processo Mental*. Já na atividade da elaboração de uma história em quadrinhos, pode-se verificar a *Estrutura Narrativa* na forma de *Processo Verbal*. E, por fim, a criação do mundo virtual pode ser classificada como estruturas *Conceituais* na forma *Simbólica*.

No que se refere à Função de Interação, foi verificado, na atividade quatro, o modo *Distância Social* pela forma *Pessoal* e a forma *Atitude/Perspectiva* na forma de *Envolvimento*, quando os participantes desenharam os personagens que os representariam na história. Já na atividade de confecção da placa, identificou-se a forma *Distância Social*, no modo *Social*. Na atividade cinco, os participantes, ao fotografarem o meio social onde participam das oficinas, pôde-se identificar a forma *Distância Social*, no modo *Social*, na forma de *Atitude* no modo *Envolvimento*. Na atividade sete, foram constatadas a forma *Distância Social*, no modo *Social*, pois as histórias em quadrinhos elaborada pelos participantes envolveram o meio social de que participam na sociedade, assim como na atividade 10, quando criaram o mundo virtual.

A Gramática do Design Visual ainda permitiria mais formas de análise das imagens, mas este estudo se restringiu às de Função Representacional e de Função de Interação, conforme exposto no referencial teórico.

Em síntese, pôde-se constatar que as atividades realizadas foram permeadas de forma substancial pelo Multiletramento e pela Multimodalidade.

### **Considerações finais**

Este trabalho analisou os multiletramentos, a multimodalidade e a gramática do design visual em atividades realizadas com dispositivos móveis *tablets* e jogos de *Role Playing Game (RPG)* desenvolvidas em um contexto de educação não formal de ensino, em uma instituição de tratamento e de apoio a crianças com câncer.

Pôde-se verificar que a realização de práticas com dispositivos móveis *tablets* e jogos de RPG motivou o desenvolvimento da leitura, da escrita e do raciocínio lógico dos alunos envolvidos. Isso pôde ser observado em função do desenvolvimento das atividades dos alunos e por meio do material por eles produzidos. O uso de recursos tecnológicos e da web, no decorrer das oficinas, proporcionou aos alunos conhecimento, mais desenvoltura e dinamismo no uso da internet e de dispositivos e aplicativos, ampliando consideravelmente sua alfabetização digital.

O desenvolvimento da competência de leitura, de escrita e do raciocínio lógico durante as atividades com o uso dos dispositivos ocorreu de forma lúdica, dinâmica e interativa e levou os participantes a adquirirem habilidades cognitivas para além de sua percepção, tornando-os protagonistas de seu próprio desenvolvimento. Percebeu-se também que as atividades contribuíram para o processo de letramento dos alunos, não apenas linguístico mas também de múltiplos letramentos, potencializados pelo caráter das práticas. Nesse sentido, a pedagogia dos multiletramentos demonstrou sua efetividade nas atividades desenvolvidas no decorrer das oficinas, através do uso de produções culturais

com uma multiplicidade de linguagens que se apresentaram de diversas formas: impressas, midiáticas, audiovisuais e essencialmente na forma digital.

A análise dos códigos de representação da linguagem ou semioses mostrou completude, riqueza e variedades de usos, que contemplaram as questões de linguagem oral e escrita, os espaços e a organização dos objetos, nos modos auditivo, visual e gestual, o que foi de suma importância para o processo de aprendizagem, pois auxiliou no desenvolvimento da escrita, da leitura e do raciocínio lógico dos participantes das oficinas realizadas em contexto não formal de educação.

Já nas análises da Gramática do Design Visual, pôde-se constatar o uso de imagens em diversas atividades que foram propostas na oficina. Com referência à Função Representacional, ela foi contemplada na forma de estruturas de narrativas de ação, de processo verbal e mental, enquanto o modo simbólico foi mais utilizado nas estruturas conceituais. No que se refere à Função Interacional, ela foi contemplada no uso das formas de distância social nos modos Pessoal e Social, na forma Atitude/Perspectiva no modo de Envolvimento. A Gramática do Design Visual é um elemento significativo no contexto da aprendizagem, pois, através do uso das formas gramaticais os participantes adquirem experiências culturais durante as interações que os levam ao conhecimento de detalhes importantes na produção de textos multimodais.

Dessa forma, a análise do multiletramento e da multimodalidade traz como contribuição direcionamentos para a organização das atividades propostas no projeto, bem como orientam as formas de como conduzir os trabalhos desenvolvidos no sentido de potencializar o processo de aprendizagem e de protagonismo do aluno.

Os próximos trabalhos desenvolvidos no contexto da pesquisa visam aprofundar os estudos teóricos sobre essa temática e criar instrumentos para avaliar a relação desses componentes teóricos com o desenvolvimento da leitura, da escrita e do raciocínio lógico em contextos não formal de ensino.

### Referências

- BARBOSA, Débora Nice Ferrari; Bassani, Patrícia B. S. ; Martins, Rosemari L. ; Mossmann, João B. ; BARBOSA, Jorge Luis Victória . Using Mobile Learning in Formal and Non-formal Educational Settings. **Lecture Notes in Computer Science**. v. 9743, p. 269-280, 2016.
- BEZ, Maria Rosangela ; Barbosa, Débora Nice Ferrari ; BARROS, P. R. . Aprendizagem com mobilidade em práticas de Role Playing Game em contexto não-formal de ensino. **Revista Observatório**, v. 4, p. 540-570, 2018.
- GARCÍA-CANCLINI, N. **Culturas híbridas, poderes oblíquos**. In: \_\_\_\_\_. Culturas híbridas: Estratégias para entrar e sair da modernidade. São Paulo: EDUSP, 2008[1989]. p. 283-350. Disponível na pasta pública e em: <http://www.ufrgs.br/cdrom/garcia/garcia.pdf>. Acesso em: mar. 2018.
- HALLIDAY, M. A. K.; MARTTHIESSEN, C. M. I. M. **Introduction to functional grammar**. 3.ed. London: Hodder Education, 2004.
- KERSCH, D. F.; COSCARELLI, C. V.; CANI, J. B. (Orgs.) **Multiletramentos e Multimodalidade**: ações pedagógicas aplicadas à linguagem. Campinas: Editora Pontes. 2016
- KREES, G. **Literacy in the Ne Madia Age**. London and New York: Routledge Taylor e Francis Group, 2003.
- KREES, G.; VAN LEEUWEN, T. **Reading images**: the grammar of visual design. London and New York: Routledge, 2006.
- LA BELLE, Thomas J. **Non formal educational social change in Latin America**. Los Angeles: UCLA Latin American Center, 1976. 219 p.
- OLIVEIRA, T. M.; DIAS, R. **Multimodalidade ontem e hoje nas hompages do yahoo**: trilhando uma análise diacrônica de textos multizimodais. In: KERSCH, D. F.; COSCARELLI, C. V.; CANI, J. B. (Orgs.) **Multiletramentos e Multimodalidade**: ações pedagógicas aplicadas à linguagem. Campinas: Editora Pontes. 2016.
- ROJO, R.; MOURA, E. **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola, 2012.



THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 12.ed. São Paulo: Cortez. 2003.

WINTER, S. **Dungeons & Dragons Avançado**: Livro do jogador; São Paulo; Devir, 1999.