

## O Uso do Infográfico em Sala de Aula: Uma Experiência na Disciplina de Literatura

João Batista Bottentuit Junior  
Departamento de Educação II  
Universidade Federal do Maranhão - UFMA  
jbbj@terra.com.br

Ana Gardenia Lima Martins Mendes  
Historiadora do Instituto da Cidade, Pesquisa e Planejamento Urbano e Rural  
(INCID/MA)  
anagardenia\_lm@hotmail.com

Nataniel Mendes da Silva  
Instituto Federal do Maranhão – IFMA.  
nataniel@ifma.edu.br

### Resumo

O propósito de explorar as diversas ferramentas disponibilizadas pelas Tecnologias Digitais em Informação e Comunicação –TDIC em sala de aula estimula uma atuação desafiadora tanto para o professor quanto para o aluno. Por essa perspectiva este trabalho escolheu trabalhar o uso do infográfico no intuito de verificar suas potencialidades no processo de aprendizagem, principalmente nas questões da criatividade, criticidade, interatividade, assim como da sensibilidade e do compartilhamento literário, visto que seu uso foi analisado na disciplina de Literatura. A metodologia utilizada se deu a partir de uma pesquisa-ação que teve como instrumento de coleta de dados o questionário misto elaborado a partir do Google Formulários, aplicado a 5 grupos do total de 52 alunos de duas turmas do terceiro ano de uma escola pública de São Luís - MA. A partir dessa análise observou-se que apesar da liberdade para usar qualquer aplicativo ou ferramenta para a produção dos infográficos, os alunos utilizaram apenas o *Canva.com* e o *Powerpoint*. Os alunos consideraram que o uso e produção dos infográficos contribuem para facilitar o entendimento do conteúdo, além de estimular a criatividade, a organização de dados e os conhecimentos básicos de maneira lógica, ampliando o conhecimento. As palavras mais citadas para explicar o que caracterizava a experiência de produzir infográficos na disciplina de literatura foi conhecimento, criatividade e inovação.

**Palavras-chave:** Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. Infográficos. Criatividade. Criticidade. Literatura.

### Abstract

The purpose of exploring the various tools available through Digital Technologies in Information and Communication -TDIC in the classroom stimulates a challenging performance for both the teacher and the student. From this perspective, this work chose to work on the use of infographic to verify its potentialities in the learning process, mainly in the questions of creativity, criticality, interactivity, as well as sensitivity and literary sharing, since its use was analyzed in the discipline of Literature. The methodology used was based on an action research that had as a data collection tool the mixed questionnaire elaborated from Google Forms, applied to 5 groups of the total of 52 students of two classes of the third year of a public school of São Luis-MA. From this analysis it was observed that despite the freedom to use any application or tool for the production of the infographics, the students used only Canva.com and Powerpoint. The students considered that the use and production of the infographics contribute to facilitate the understanding of the content, besides stimulating the creativity, the data organization and the basic knowledge in a logical way, increasing the knowledge. The most cited words to explain what characterized the experience of producing infographics in the discipline of literature was knowledge, creativity and innovation.

**Keywords:** Digital Information and Communication Technologies. Infographics. Creativity. Criticity. Literature.

## 1 INTRODUÇÃO

A capacidade de estimular alunos a “garimparem” informações, com vistas à construção de conhecimentos, é questão de sobrevivência e valorização do trabalho docente, em uma sociedade na qual, segundo Demo (2008) já há tanta informação que desinforma. Se o professor simplesmente reproduz um conteúdo e faz uma avaliação escrita para mensurar a capacidade de memorização de seus alunos, ele está desvalorizando seu próprio ofício, uma vez que, assim, deixa de cumprir a função precípua de um docente: mediar a construção de conhecimento. Com o advento das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação - TDIC, especialmente a *Web*, a escola já não é mais o “templo” único do conhecimento e o professor há muito deixou de ser o “dono” do saber, se é que algum dia foi.

Pregar o protagonismo discente no processo ensino-aprendizagem embora pareça ter virado lugar comum nos textos acadêmicos sobre educação,

ainda é um tema que precisa ser bastante estudado e discutido. Isso porque diante de uma gama de possibilidades que ferramentas da *Web*, por exemplo, oferecem, muitos professores ainda “submetem” seus jovens alunos a assistirem aulas expositivas e monológicas de intermináveis 50 ou 100 minutos. No entanto, deve ser mais plausível, desafiador e instigante a curadoria do professor na pesquisa e estímulo para um compartilhamento, de forma criativa, dos resultados dessa aprendizagem.

Uma dessas possibilidades de construção e compartilhamento é a elaboração de Infográficos, gênero textual que circula em revistas impressas e digitais, aplicativos de mensagens instantâneas, redes sociais digitais e mesmo na tevê, entre outros. Ou seja, é um gênero que faz parte do cotidiano dos alunos e faz uso de tecnologias digitais para sua composição e compartilhamento.

As ideias que orientam esta pesquisa, se perfazem na perspectiva que professores e alunos devem se apropriar das TDIC, como forma de estimular nestes a autonomia, criticidade, criatividade e colaboração para a pesquisa e apresentação de resultados; A elaboração de Infográficos, por parte dos alunos, é uma forma criativa para organizar, sintetizar e socializar a compreensão de um determinado assunto, neste caso, as percepções sobre obras literárias.

No que tange ao propósito da disciplina de Literatura, este vai muito além da memorização de nomes de obras, biografias autores, datas etc. As Orientações Curriculares para o Ensino Médio (2006, p. 52-53) conceituam a Literatura como “arte que se constrói com palavras [...] E, como tal, seu ensino constitui-se como meio de **educação da sensibilidade**; como meio de atingir um conhecimento tão importante quanto o científico – embora se faça por outros caminhos; como meio de pôr em questão (fazendo-se crítica, pois) o que parece ser ocorrência/decorrência natural”.

A educação da sensibilidade e o gozo da liberdade, a partir do trabalho com Literatura em sala de aula, podem ser alcançados e, mais, potencializados a partir do compartilhamento da experiência literária. Segundo Cosson (2006, p.65),

“[...] na escola é preciso compartilhar a interpretação e ampliar os sentidos construídos individualmente”.

Nesse sentido, acredita-se que a elaboração de Infográficos pode ser uma boa estratégia para o compartilhamento da experiência literária. A fim de verificar essa hipótese, solicitou-se a alunos do terceiro ano do ensino médio de uma escola pública de São Luís – Maranhão, que produzissem infográficos a partir da compreensão dos textos. O processo para a produção e suas implicações está detalhado nos capítulos que tratam da metodologia e resultados.

Inicialmente discorre-se uma pesquisa bibliográfica, como forma de aprofundar o conhecimento sobre o objeto desta pesquisa, especialmente seus usos pedagógicos.

## **2 INFOGRÁFICO: conceitos e tipologias**

Em seu livro dedicado à infografia, Kanno (2013) explica que originado do termo *information graphics*, o infográfico pode ser compreendido como uma ferramenta que busca combinar imagens e palavras. Em um sentido mais amplo Smiciklas (2012) conceitua infográfico como um tipo de imagem que combina dados e design, ajudando indivíduos e organizações a se comunicar de forma direta/concisa com o público.

Corroborando esse entendimento que vai além do termo e da representação técnica, mas, sobretudo dos fins objetivados pelos infográficos, autores como Moraes (1998), Caixeta (2005), Módolo (2007) e Teixeira (2010) destacam a definição de infográfico como formas de representações técnicas, imagens atrativas que buscam esclarecer informações complexas, de modo mais fácil, prático e rápido aos leitores. Pois, não é meramente a imagem pela imagem, é o conteúdo por ela repassado.

Por isso, a ressalva apontada por autores como Teixeira (2005), Pablos (1998) e Cairo (2008) que aqui também compartilhamos, é que algumas definições

concebem a infografia no sentido mais estrito advindos da área da computação e percebidos apenas como representações diagramáticas de dados, enquanto que as definições enunciadas na comunicação social congregam melhor o entendimento empregado neste trabalho, o qual nos conduz para o seu uso didático. A infografia vista como recursos gráficos que enriquecem o texto tornando a informação visualmente atrativa, e que “implica filtragem da informação, estabelecer relações, diferenciar padrões e representá-los de uma forma que permitam ao leitor compreender que tal informação constrói algo com significado” (RAJAMANICKAM, 2005, Apud CARVALHO; ARAGÃO, 2012, p.161). É nesse sentido, em perspectivas educacionais que este estudo se orienta. Mas, antes de adentrar em nossa discussão central, é interessante conhecer mais sobre os infográficos.

Basicamente, sobre a estrutura infográfica é necessário que o mesmo apresente “título, texto, corpo e fonte atentando para a construção de uma informação através de uma narrativa linear” (BEZERRA e SERAFIM, 2016, p. 104). Estas autoras também explicam que conforme a apresentação e a forma de linguagem, e até mesmo a correlação entre o nível de complexidade e de aprendizado, os infográficos se dividem em 4 (quatro) gerações.

Os infográficos de primeira geração se caracterizam principalmente pela simplicidade, pela forma estática na apresentação, sem interatividade com o leitor e apenas usos de texto e imagens, como exemplos de infográficos dessa geração têm-se: os Iluministas, os cartoinfográficos e os quadros de resumos. Já a partir da segunda geração, o uso dos vários recursos de multimídia, permite a sofisticação dos trabalhos, como o equilíbrio entre imagens e texto, possibilitando a interatividade no processo comunicativo, como por exemplo, o *slideshow*. Na terceira geração, observa-se a linguagem específica para o meio digital on-line, propriedades da web e principalmente a multimidialidade, tendo como resultados a reportagem multimídia e o *newsgame*. A quarta e última geração de infográficos, também denominada de infográficos animados além de permitirem o acesso à informação também possibilitam a interação do leitor com a transmissão da comunicação infográfica.

Utilizam sons e imagens estáticas exigem mais atuação do receptor (BEZERRA e SERAFIM, 2016).

Seguindo uma análise sobre tipologias de infográficos, Colle (2004) esclarece que de modo geral os infográficos podem ser agrupados em 3 (três) grande categorias, conforme seus objetivos: científicos ou técnicos, de divulgação e de notícias ou jornalísticos. Para o autor, dentro dessa categorização, 8 (oito) tipos de infográficos podem ser aplicados, que são: Diagrama infográfico, Infográfico iluminista, Info-mapa, Infográficos de 1º nível, Infográficos de 2º nível, Sequências espaço-temporais, Infográficos mistos e Megagráficos.

Do mesmo modo é a classificação de Peltzer (1992, Apud Neves, 2013), que também considera 3 (três) tipos de infográficos: os de vista (plano, corte, perspectiva, e panorama) os explicativos (de causa e efeito, retrospectivo, antecipativo, passo a passo e de fluxo); e os do tipo reportagem (realista e simulado).

Como se pode verificar a classificação adotada por Peltzer (1992), se assemelha à de Colle (2004) quando observamos as suas três grandes categorizações, o restante identificado e diferenciado pelos dois, são as subcategorias com denominações e linhas de análise distintas.

De modo mais resumido e direto, Baliza (2014) apresenta uma classificação ilustrada no quadro 1, abaixo:

**QUADRO 1: Classificação dos Infográficos**

<b>TIPOS DE INFOGRÁFICOS</b>	<b>RECURSOS OFERECIDOS</b>	<b>ONDE SÃO ENCONTRADOS</b>
Não Interativo	– fusão de textos e imagem (fotografia, ilustração); - Não possui animação;	Suportes analógicos, jornais, revistas, folders, manuais; tutoriais;- suporte digital (web)

Multimídia	-fusão de textos, imagens e áudio (aceitando movimento) – Possui animação.	Suporte analógico: TV tradicional;- suportes digitais: web, celular e TV digital.
Interativo	-fusão de textos, imagens e áudio (aceitando movimento) – Possui animação.	Somente suportes digitais

FONTE: BALIZA (2014)

O quadro acima nos dá um suporte bem esclarecedor para o entendimento dos tipos, recursos, suportes e fontes dos infográficos. Mas, ainda é preciso conhecer o que Alvarez (2012) estabelece como componentes elementares dos infográficos, que são os seguintes:

A. Textos: requer objetividade, precisão, concisão e clareza, pois não se devem sobrecarregar os infográficos com longos textos ou de difícil compreensão. Devem ser situados e delimitados dentro de uma moldura;

B. Números: servem para organizar as sequências ou representar dados estatísticos;

C. Ícones: auxiliam na substituição do emprego verbal;

D. Fotografias: reforço do uso da imagem para maior absorção do público leitor;

E. Desenhos figurativos: também servem para reforçar o uso da imagem nos infográficos, e são até mais utilizados do que as fotografias. Substituem os textos e destacam partes ou cenas daquilo que se considera mais importante;

F. Requadros: Têm por função demarcar o espaço, organizando e delimitando os infogramas contidos no infográfico.

G. Linhas e setas: são empregados para separar, distribuir e/ou indicar a orientação das informações;

H. Pontos de condução: conhecidos por marcadores, assim como os números, servem para classificar os textos em tópicos;

I. Planos de fundo: espécies de cenários que podem ser utilizados imagens, texturas ou padrões que auxiliem na apresentação;

J. Tabelas: dados relacionados, geralmente organizados por meio de linhas e colunas;

K. Mapas: referenciais de localização, representações espaciais e seus diferentes elementos.

L. Representações pictóricas: são representadas principalmente através dos gráficos, diagramas (de hierarquia e de processo) e dos organizadores visuais.

A par dessas informações conceituais, tipológicas e dos seus componentes elementares, a proposta é demonstrar como a riqueza desses recursos tão utilizados no meio jornalístico pode ser amplamente trabalhada também em sala de aula.

## 2.1 A infografia na educação

O uso de novas ferramentas no processo de ensino e aprendizagem é uma discussão constante entre estudiosos da área de educação, visando explorar a produção do conhecimento e a transformação dos paradigmas educacionais através do fortalecimento da criatividade e da criticidade. A infografia é uma dessas ferramentas que possibilita em sua construção, que o aluno desenvolva diferentes formas de expressar sua compreensão da temática trabalhada. O caráter multifacetado pode apresentar diversas possibilidades ao ser estruturado, pois cada indivíduo apresenta um olhar específico e relaciona-os conforme sua interpretação.

A metodologia didática e as novas tecnologias são capazes de estimular e trabalhar habilidades que transformam o ambiente educacional, implicando na participação, curiosidade, novas situações de aprendizagem, de uma aprendizagem significativa que fortaleça o desejo e a atitude. De acordo com Alvarez (2012, p.149)



“elaborar infográficos exige dos alunos essa participação ativa e o exercício de competências cognitivas, relacionais e produtivas, principalmente nos dias atuais, em que a ciência e a tecnologia facilitaram o acesso a informações de todo o tipo a qualquer momento e lugar”.

A infografia na educação, quando utilizada na criação de materiais didáticos, requer muita atenção, pois “apenas imagens bem trabalhadas não serão suficientes [...] é preciso ter conteúdo porque quando certos conceitos, lógicas e mecanismos são apresentados de forma visual, fica mais fácil compreender, por tornar o assunto em questão mais prático e real ao aluno” (BRAGA, 2009, p.06). Apesar de que neste sentido, haja uma passividade por parte do aluno, por ele não ajudar na construção, ao possibilitar a facilidade de compreensão, estimular a reflexão, e em alguns tipos de infográficos a interatividade, revela o potencial do seu uso.

Bottentuit Junior, Lisboa e Coutinho (2011) elencam as potencialidades da utilização dos infográficos no contexto educativo:

- ❑ A riqueza de imagens e esquemas facilita a memorização por parte dos alunos;
- ❑ Possibilita a alfabetização visual visto que muitas das vezes os alunos observam a imagem de maneira geral sem perceber aspectos importantes que só são perceptíveis com uma maior atenção a determinadas áreas de um infográfico.
- ❑ O aluno tem um maior controle sobre o recurso visual e a sua aprendizagem, pois poderá explorar e revisar quantas vezes desejar cada fase do processo apresentado no infográfico;
- ❑ O infográfico poderá constituir-se num poderoso atrativo para veiculação da informação em ambientes e plataformas de ensino e aprendizagem;

Volume 11 – Nº 3 – Setembro / Dezembro de 2017

- ❑ As imagens chamam a atenção dos alunos e o processo de observação dos infográficos poderá desenvolver as habilidades cognitivas de interpretação, análise e síntese;
- ❑ Os alunos recordam mais facilmente imagens e pequenos fragmentos de textos face à grande quantidade de textos sem o uso de esquemas ou imagens;
- ❑ O aluno através do infográfico poderá realizar uma navegação não linear sobre o conteúdo e desta forma realizar novas descobertas;
- ❑ O professor poderá combinar recursos multimídia durante as suas aulas com o intuito de melhorar o processo de ensino e aprendizagem dos alunos;
- ❑ Permitem a visualização de processos muito lentos (o desabrochar de uma flor) ou muito rápidos (a transmissão do som).
- ❑ O aluno poderá manipular o infográfico inúmeras vezes até que consiga realizar a compreensão completa do processo.
- ❑ O aluno poderá utilizar o infográfico como uma fonte de informação, um recurso didático, um recurso para exploração visual e ainda para resolução de problemas ou questões elaboradas pelo professor (p.9-10)

Os autores percebem uma gama de vantagens obtidas através dos infográficos. Dos mais simples aos mais complexos é possível empreender benefícios aos alunos, seja no âmbito da memorização, da criação ou da manipulação. Apesar do reconhecimento dos benefícios, alguns educadores sentem certas dificuldades em utilizar novas ferramentas em sala de aula, mesmo com o avanço tecnológico facilitando o emprego de novos recursos como os infográficos, ainda há algumas barreiras. Sobre esse receio, é preciso atentar-se ao que dizem Pessoa e Maia (2012, p.7) “não cabe ao docente ou ao produtor de conteúdo saber realizar tecnicamente um infográfico, mas é de sua responsabilidade entender e compreender o que as tecnologias oferecem como recurso educacional. Ao aluno cabe entender o processo das mídias digitais e procurar sempre explorar novos

caminhos do aprendizado autodidata”.

Interatividade, criatividade e colaboração são termos muito empregados em trabalhos referentes a estudos sobre infográficos na educação, Alvarez (2012, p. 237) ainda ressalta que “a linguagem infográfica é democrática e inclusiva. Expandida para o meio digital, sons, animações e recursos de interação ampliam seu potencial”. Baseando-se nessas percepções e em Moran (2007) é possível corroborar que metodologicamente os infográficos permitem ao educador provocar e buscar que seus alunos possam organizar, sintetizar de forma coerente e, sobretudo, compreender em sua amplitude (organizar, sistematizar, comparar, avaliar, contextualizar). E, em uma dimensão pedagógica instituir toda uma tensão capaz de questionar tal compreensão, ao ponto de superá-la ou modificá-la, possibilitando novas sínteses.

Para verificar *in loco* o que foi aqui explanado teoricamente sobre as potencialidades dos infográficos, este estudo apresenta uma pesquisa realizada na disciplina de Literatura, a qual será apresentada a seguir.

### 3 METODOLOGIA

Com intuito de verificar as potencialidades pedagógicas da utilização de infográficos elencadas por Bottentuit Junior, Lisboa e Coutinho (2011), Alvarez (2012), Braga (2009), bem como aprofundar os estudos realizados no Grupo de Pesquisas e Estudos em Tecnologias Digitais - GEP-TDE/UFMA, foram selecionadas duas turmas de 3º ano do ensino médio de uma escola pública de São Luís, onde um dos pesquisadores atua como docente de Língua Portuguesa, e propusemos a eles a elaboração de infográficos sobre a obra literária “O Quinze”, de Rachel de Queiroz. Um total de 52 alunos, com faixa etária entre 17 e 19 anos de idade, participou da pesquisa, durante o mês de fevereiro de 2017.

Utilizou-se a pesquisa-ação como marco metodológico para a análise em questão, por consistir em um tipo de pesquisa social com base empírica, que é

concebida e realizada em associação com uma ação na qual o pesquisador e os participantes estão envolvidos de modo cooperativo ou participante (THIOLLENT, 1988). Todos os participantes consentiram que a atividade proposta seria avaliada em uma pesquisa acadêmica. Como instrumentos para coleta de dados foram utilizados questionários e ficha de observação.

No primeiro momento, os alunos escolheram para leitura, dentre as opções que lhe foram dadas, o romance “O Quinze”, de Rachel de Queiroz. Na ocasião, os alunos pesquisaram na internet e em livros didáticos informações sobre outros romances que são geralmente categorizados pela historiografia literária como Romances de 30. “Vidas Secas” (1938) e “Menino de Engenho” (1932), de Graciliano Ramos e José Lins do Rego, respectivamente.

As pesquisas foram realizadas sob a supervisão docente. Os alunos tiveram 20 dias para ler a obra escolhida e produzir um infográfico com as percepções dos grupos sobre as personagens, bem como a obra como um todo. Com o intuito de familiarizar os alunos com a metodologia, houve, no lançamento da proposta, uma pequena explanação sobre infográficos, acompanhada de exemplificações e sugestões de aplicativos *online* que poderiam ser utilizados para confecção dos infográficos, como: *Visme; Infogr.am; Piktochart; Visual.ly; Google Charts; Easel.ly; Venngage; Timeline JS; Canva.com e PowerPoint*. Apesar dessas sugestões os alunos foram informados que eles poderiam usar qualquer aplicativo, inclusive um fora dessa lista. Não houve qualquer treinamento para utilização das ferramentas supracitadas. As dúvidas que iam surgindo durante o processo eram sanadas pelo professor presencialmente ou, na maioria dos casos, a distância, via *WhatsApp e Facebook*.

No dia marcado para apresentação dos trabalhos, cada equipe compartilhou com os colegas de outras equipes as experiências e percepções da leitura de uma obra literária. Em seguida responderam em grupo a um questionário misto, elaborado no Google Formulários, contendo 10 (dez) perguntas, sendo cinco de múltiplas escolhas e cinco subjetivas, com o objetivo de perscrutar a avaliação

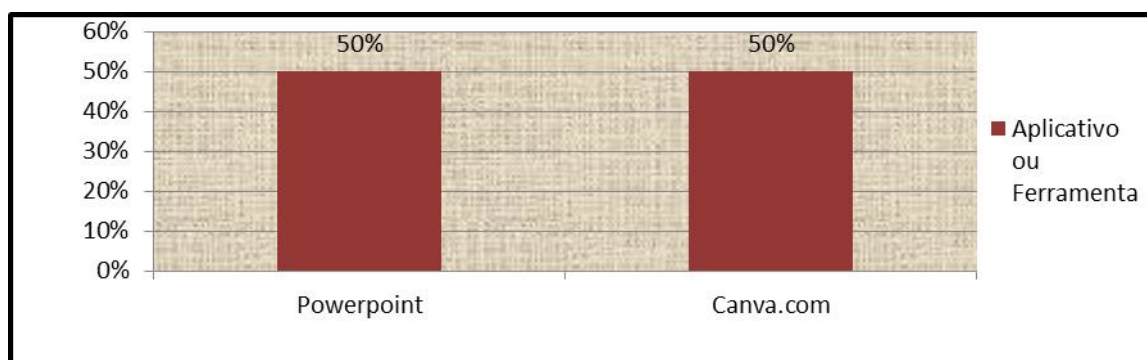
dos alunos sobre a elaboração de Infográficos para organização e compartilhamento da experiência literária. No capítulo seguinte são apresentados os resultados.

#### 4 RESULTADOS

Os resultados decorrem de questões que versavam sobre a escolha da ferramenta ou aplicativo para a produção dos infográficos, da aprendizagem do conteúdo e das vantagens e desvantagens dessa metodologia.

Sobre a ferramenta utilizada para a produção dos infográficos, embora tenha sido disponibilizada uma lista com 10 ferramentas de criação, apenas duas foram utilizadas, conforme apresentado no gráfico 1:

Gráfico 1 - Dispositivo utilizado



Fonte: autores (2017)

Em relação à justificativa pela escolha do aplicativo ou ferramenta, a maioria respondeu que a escolha ocorreu considerando o que julgaram mais fácil de utilizar. Os alunos que escolheram o *PowerPoint* informaram também que a acessibilidade, espaço para execução de trabalho e o conhecimento prévio da ferramenta foram primordiais para escolha. Já os alunos que optaram pelo *Canva.com* disseram que, além do fácil manuseio, este aplicativo oferece mais opções de formatos e outras configurações que auxiliaram na construção dos infográficos.

Quando questionados se a construção dos infográficos, em grupo, contribuiu para maior interação e melhor criação e se a produção de infográficos pode auxiliar na aprendizagem de conteúdos, houve unanimidade positiva. As justificativas são apresentadas no quadro 2:

**QUADRO 2:** Principais contribuições observadas pelos alunos

<b>PRINCIPAIS CONTRIBUIÇÕES</b>	
Para maior interação e melhor criação em grupo	Na aprendizagem de conteúdos
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Conhecer a opinião de cada membro do grupo.</li> <li>2. Interação entre assuntos</li> <li>3. Pensamentos mais amplos e concretos sobre os assuntos.</li> <li>4. Dinâmica na atuação da montagem dos gráficos</li> <li>5. Interação, discussões, diferenças de ideias e informações que se complementaram para o aperfeiçoamento do trabalho.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Facilita o entendimento do conteúdo;</li> <li>2. Estimula a criatividade, a organização de dados e conhecimentos básicos de maneira lógica, ampliando o conhecimento;</li> <li>3. Incentivo à busca de outras informações além do assunto abordado.</li> <li>4. Todos interagem e aprendem o conteúdo.</li> <li>5. A produção facilita a aprendizagem, pois é uma maneira prática de se aprender</li> <li>6. Além de ser uma nova forma de aprendizagem, o infográfico realça as principais características e informações do que foi estudado em sala de aula e através das pesquisas.</li> </ol>

Fonte: autores (2017)

A maneira prática de aprender, destacada pelos alunos, se aproxima da ideia de Braga (2009), que ressalta que a facilidade de compreensão advém, dentre outras coisas, do caráter prático e real dos infográficos, o que torna a aprendizagem mais significativa.

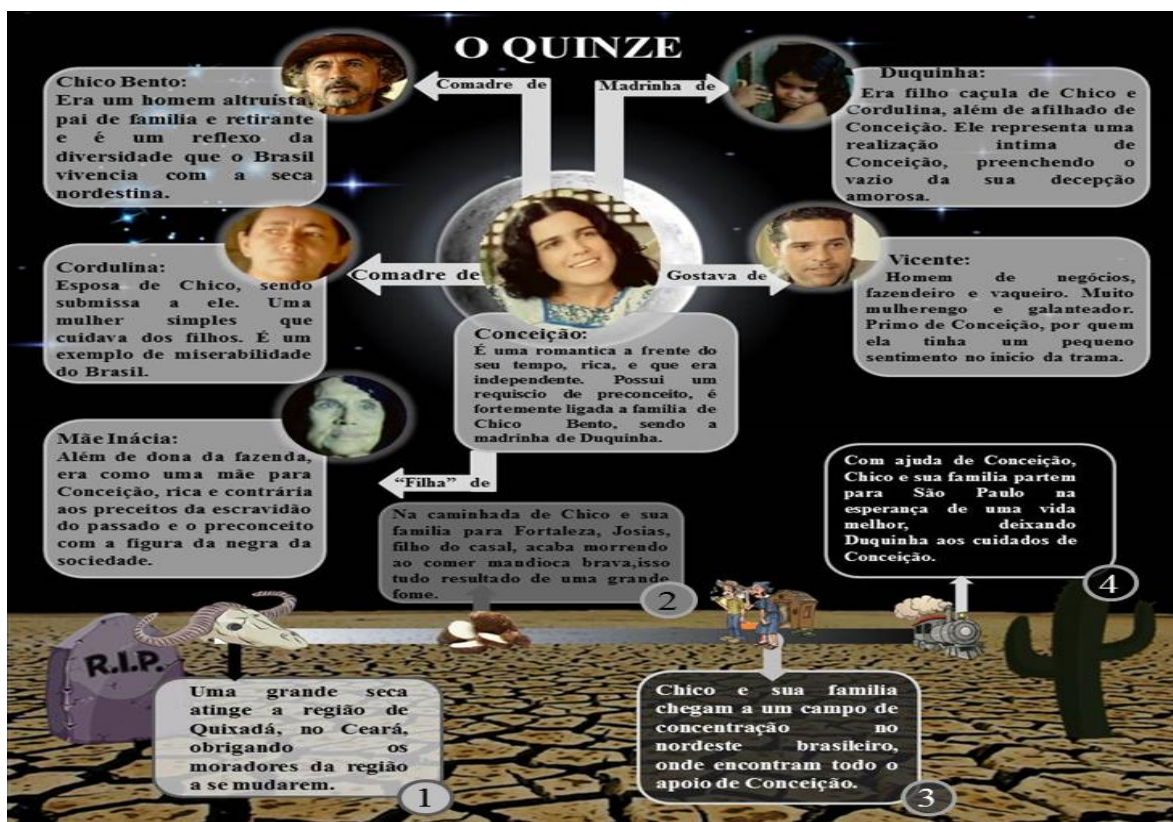
Observou-se ainda que para a organização dos dados para a montagem do infográfico (seleção de imagens, textos verbais, sequenciação espacial e temporal, seleção das cores etc.) exigiu o que Alvarez (2012) chama de o exercício de competências cognitivas, relacionais e produtivas. A produção dos infográficos exige um trabalho criativo, uma vez que representa a percepção individual ou, neste caso, coletiva sobre um determinado assunto. Assim, diante das informações, que

podemos dizer que foram as mesmas para todos, cada grupo fez relações e escolhas singulares, autênticas. Isso é interessante porque elimina a possibilidade do “copiar e colar”, uma vez que os alunos são desafiados e estimulados a produzir conhecimento a partir da criação de relações necessárias para a produção do infográfico e simplesmente da reprodução de um resumo de uma obra literária que pode facilmente ser encontrado na internet.

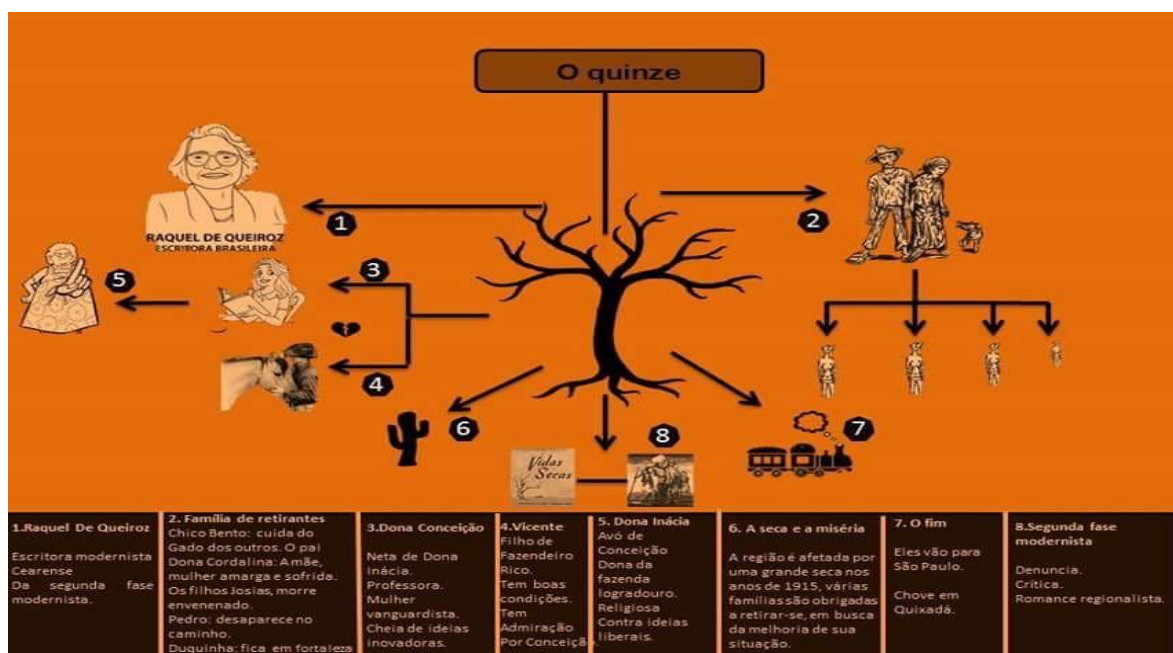
Uma coisa interessante observada nas respostas foi a utilização de palavras como “lógica” e “concreto” para caracterizar os infográficos. De fato, como já destacado, o infográfico apresenta uma lógica de organização. Mas em se tratado de literatura, essa lógica é absolutamente subjetiva, uma vez que o texto literário é, por natureza composicional, inacabado, cheio de lacunas que esperam o preenchimento ou a coautoria dos leitores. Quando uma das equipes fala que a produção do infográfico contribui para que os alunos tivessem pensamentos mais amplos e concretos sobre os assuntos, percebe-se aí a concretização de uma estratégia apontada por Cosson (2006) para o ensino de literatura: o compartilhamento da interpretação que permite a ampliação do que fora construído individualmente. Nesta pesquisa isso aconteceu em pelo menos dois momentos. Inicialmente dentro de cada grupo e, em seguida, entre os grupos, antes mesmo da data marcada para a apresentação, visto que muitos já haviam compartilhado, por meio do aplicativo *WhatsApp*, os arquivos.

Ainda sobre a palavra “concreto”, utilizada em algumas respostas, vale destacar também que ela revela uma “materialidade” do conhecimento produzido, um resultado factível. Por outro lado, embora pareça paradoxal, essa materialidade advém de uma abstração, baseada em uma forma de enxergar o texto literário, um olhar peculiar, o que Zilberman (2009) chama de vivência singular. Exemplificamos agora com três infográficos produzidos pelos alunos.

### Figura 1 – Exemplo de infográfico



Fonte: alunos participantes da pesquisa (2017)





Volume 11 – Nº 3 – Setembro / Dezembro de 2017

Figura 2 – Exemplo de infográfico

Fonte: alunos participantes da pesquisa (2017)

Figura 3 – Exemplo de infográfico



Fonte: alunos participantes da pesquisa (2017)

Os três exemplos dados apresentam uma narrativa que reconta a obra “O Quinze”, de Rachel de Queiroz, mas o fazem por caminhos diferentes, valorizando o olhar do grupo sobre a obra. A primeira figura mostra a personagem Conceição ao centro. A equipe entendeu que essa personagem deveria ficar no centro pelo fato de dialogar com todos os outros personagens. No mesmo infográfico, observamos imagens como a terra rachada, cacto, carcaça de boi, que remetem à seca do nordeste, cenário onde ocorre a narrativa. Esses elementos combinados além de revelar a criatividade dos alunos tornam o infográfico mais atrativo para outros leitores, o que Bottentuit Junior, Lisboa e Coutinho (2011) apontam como uma potencialidade pedagógica.

Na segunda figura, a equipe entendeu que a “personagem” central não era Conceição e sim a própria seca, uma vez que escolheu colocar ao centro uma árvore sem folhas para representar o período de estiagem no sertão nordestino. A cor amarela ressalta essa ideia de estiagem e força do sol. Os alunos colocaram, ainda, mesmo sem solicitação do professor, informações sobre a autora e sobre o Modernismo brasileiro, o que enriqueceu o trabalho e demonstrou o exercício da competência relacional, apontada por Alvarez (2012) para a construção de infográficos.

No terceiro infográfico a equipe não utilizou uma personagem ou um ícone no centro. Construiu uma sequência a partir de fotografias dos próprios alunos, o que revela criatividade. Há ainda uma imagem de fundo com um jumento e uma família, representando a saga da família de retirantes nordestinos que protagoniza o romance. Outro aspecto a ser destacado é que, ao contrário dos das duas primeiras equipes, que utilizaram o *Canva.com*, o terceiro infográfico foi produzido a partir do *PowerPoint*, software geralmente utilizado para criação de apresentações de slides. O uso desse software por metade dos alunos envolvidos na pesquisa revelou, como fora perscrutado, que os jovens preferem utilizar uma ferramenta com qual já têm alguma familiaridade. Os alunos exploraram outras possibilidades menos usuais do *PowerPoint*.

No último item do questionário foi solicitado aos alunos que escrevessem três ou quatro palavras que caracterizassem a experiência de produzir infográficos na disciplina de literatura. Esses dados formaram uma nuvem de termos criada por meio do *software Wordle* e é apresentada na figura 4.



Figura 4 – Nuvem de palavras com as impressões dos alunos sobre a criação de infográficos

O arranjo gráfico feito pelo *software* leva em consideração a frequência com que as palavras aparecem nas respostas. O tamanho da palavra é proporcional à frequência com que aparece. Na nuvem criada, as palavras mais citadas pelos alunos foram Criatividade, Conhecimento e Inovação. Essas palavras aproximam-se bastante das ideias apresentadas no referencial teórico desta pesquisa. Utilizar a TDIC de forma criativa como meio para produção de conhecimento é algo que estimula, desafia e encoraja jovens acostumados com essas tecnologias. O uso da tecnologia de forma instrumental e como um fim em si mesmo precisa ser substituído por atividades e desafios que exploram de forma criativa todas as potencialidades que as tecnologias podem oferecer para educação.

### Considerações Finais

Conforme podemos verificar neste artigo a infografia é uma poderosa ferramenta educativa que inicialmente foi utilizada apenas no jornalismo, mas que na educação proporciona o desenvolvimento de habilidades de organização da informação e também permite com que o aluno coloque toda sua criatividade em atividades didáticas de sequenciamento e organização de temas diversos, pode ser

utilizado como uma forma de exposição de dados ou mesmo como um recurso para estudo. O número de trabalhos empíricos sobre o tema em língua portuguesa ainda é escasso. Talvez, por conta que muito ainda associam a ferramenta como algo para retratar notícias jornalísticas, mas quando experimentam a técnica em sala de aula e observam o engajamento e o ganho de aprendizado dos alunos, reconhecem suas potencialidades pedagógicas.

Com o advento das tecnologias, diversos aplicativos podem ser utilizados para esta finalidade (*Powtoon, Power Point, Printertest, Visify*, etc). Mas o importante não é o aplicativo ou ferramenta que o aluno vai escolher, mas sim a sua criatividade em organizar a informação e as cores adequadas e correspondentes em cada conteúdo a ser exibido. De modo com que fique claro para quem visualize o infográfico criado.

## REFERÊNCIAS

- ALVAREZ, A. M. T. **INFOGRAFIA NA EDUCAÇÃO**: contribuições para o pensar crítico e criativo. Tese de doutorado em Educação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC - São Paulo, SP, 2012.
- BALIZA, V. **Saiba quais são os tipos de infográficos**. Disponível em<: <https://jordados.wordpress.com/2014/04/30/saiba-quais-sao-os-tipos-de-infograficos/>>. Acesso em 01 jul. 2017.
- BEZERRA, C. C; SERAFIM, M. L. As gerações de infográficos comunicativos: propostas e possibilidades para a educação a distância. In: SOUSA, RP., et al., orgs. Teorias e práticas em tecnologias educacionais [online]. Campina Grande: EDUEPB, 2016, pp. 99-122.
- BOTTENTUIT JUNIOR, J.B; **O infográfico e as suas potencialidades educacionais**. IV Encontro Nacional de Hipertexto e Tecnologias Educacionais. Sorocaba, set. 2011.
- BRAGA, C.S. **O Infográfico na Educação a Distância: uma contribuição para a**

- aprendizagem.** In: 15º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância, Fortaleza, 2009.
- BRASIL. **Linguagens, Códigos e suas Tecnologias.** Secretaria de Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica (Orientações Curriculares para o Ensino Médio; volume 1), 2006.
- CAIRO, A. **Infografia 2.0:** visualización interactiva de información en prensa. Madri: Alamut, 2008.
- CAIXETA, R. 2005. A arte de informar. In: **Jornalismo na prática:** a arte de informar. Disponível em: <http://www.abi.org.br/paginaindividual.asp?id=556>. Acesso em 12 mai 2017.
- CARVALHO, J; ARAGÃO, I. **Infografia:** Conceito e Prática. InfoDesign | Revista Brasileira de Design da Informação. São Paulo | v. 9 | n. 3 [2012], p. 160 – 177 | ISSN 1808-5377
- COLLE, R. *Infografía: tipologías*”. In. **Revista Latina de Comunicación Social**, número 57, de enero-junio de 2004,
- COSSON, R. **Letramento literário:** teoria e prática. São Paulo: Contexto, 2006.
- DEMO, P. **TICs e Educação.** 2008. Disponível em: < <http://pedrodemo.blogspot.com.br/2012/04/tics-e-educacao.html?q=tecnofilia> >. Acesso em: 05 jul. 2017.
- DE PABLOS, J. M. **Infoperiodismo:** el periodista como creador de infografía. Espanha: Editorial Síntesis, 1998.
- KANNO, M. **Infografe:** Como e porque usar infográficos para criar visualizações e comunicar de forma imediata e eficiente. São Paulo, Infolide, 2013.
- MÓDOLO, C. M. **Infográficos:** características, conceitos e princípios básicos. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação XII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação da Região Sudeste – Juiz de Fora – MG, 2007.
- MORAES, A. **Infografia:** O design da notícia. Dissertação de Mestrado em Design. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 1998.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá.**

Ed. Papirus, 2ª Edição. Campinas - São Paulo 2007.

NEVES, C. S. P. **Infografia em meio Digital.** 2013. Disponível em:<

<http://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/5807/1/>

Infografia%20em%20Meio%20Digital.pdf> Acesso em: 20 jun 2017.

PELTZER, G. *Periodismo Iconografico.* Ediciones Rialp, Madrid, 1991.

PESSOA, A. R; MAIA, G. G. **A infografia como recurso didático na Educação à Distância.** Revista Temática, Ano VIII, n. 05 – Maio, 2012.

SMICIKLAS, M. **The power of Infographics: using Pictures to Communicate and Connect With Your Audiences.** Indianapolis: Que Publishing, 199p. 2012.

TEIXEIRA, T. **Infografia e jornalismo: conceitos, análises e perspectivas.** Bahia: Edufba, 2010.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação.** 4. ed. São Paulo: Cortez, 1988.


ZILBERMAN, R. A escola e a leitura da literatura. In: RÖSING, M. K. e ZILBERMAN, Regina (Org.). **Escola e Leitura: velha crise, novas alternativas.** São Paulo: Global, 2009.

## Sobre os Autores



### João Batista Bottentuit Junior

Doutor em Ciências da Educação com área de especialização em Tecnologia Educativa pela Universidade do Minho (2011). É professor Adjunto IV da Universidade Federal do Maranhão, atuando no Departamento de Educação II, é também Professor Permanente dos Programas de Pós-graduação em Cultura e Sociedade (Mestrado Acadêmico) e Gestão de Ensino da Educação Básica (Mestrado Profissional). E-mail: jbbj@terra.com.br

	<p><b>Nataniel Mendes da Silva</b></p> <p>Mestre em Cultura e Sociedade com área de especialização em Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, pela Universidade Federal do Maranhão (2015), Especialista em Língua Portuguesa e Literatura, pela Faculdade Atenas Maranhense (2008) e Graduado em Letras pela Universidade Federal do Maranhão (2005). Tem experiência na área de Letras, com ênfase em pesquisas sobre o ensino e a aprendizagem de Língua Portuguesa e Literatura por meio das tecnologias da informação e comunicação. Atualmente é professor efetivo do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Maranhão - Campus São Luís - Centro Histórico e membro do Grupo de Estudos e Pesquisas Sobre Tecnologias Digitais na Educação (GEP-TDE). E-mail: nataniel@ifma.edu.br</p>
	<p><b>Ana Gardenia Lima Martins Mendes</b></p> <p>Historiadora, atuando no Instituto das Cidades (INCID) da Prefeitura Municipal de São Luis-Maranhão. Mestre em Cultura e Sociedade (UFMA). Graduanda em Licenciatura em Pedagogia (UEMA). Possui graduação em História - Bacharelado pela Universidade Federal do Maranhão (2003). Pós-Graduada em Metodologia do Ensino Superior pela Universidade Federal do Maranhão e em Gestão Pública Municipal pela Universidade Estadual do Maranhão - UEMA. É integrante do Grupo de Estudos e Pesquisas em Tecnologias Digitais na Educação (GEP-TDE/UFMA). Possui cursos complementares priorizando a área de Metodologia científica, TIC e Educação a Distância. Também atua como Tutora EaD nas IES (UEMA e UFMA). E-mail: anagardenia_lm@hotmail.com</p>

Revista EducaOnline Volume 11, Nº 3, Setembro/Dezembro de 2017. ISSN: 1983-2664. Este artigo foi submetido para avaliação em 25/11/2017. Aprovado para publicação em 10/12/2017.