



## **A FERRAMENTA GOOGLE DOCS COMO REFERÊNCIA DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA**

**Jailson Ferreira de Souza(a)<sup>1</sup>**

### **Resumo:**

O presente artigo trata de uma revisão sistemática cujo objetivo é discutir a utilização das Aprendizagem Colaborativa (AC) apoiado por computador, utilizando a ferramenta digital Google Docs no favorecimento da aprendizagem significativa dos alunos. Para isso, utilizaram-se três bases de dados: Scielo, Portal de Periódicos da Capes e Google Acadêmico com as palavras-chave: Aprendizagem Colaborativa, Ferramentas Digitais e Google Docs. Utilizaram-se uma variedade de publicações com a exclusão de textos coincidentes e seleção de textos de interesse. A pesquisa destacou-se alguns autores: Dillenbourg (1999), Stahl, Koschmann e Suthers (2006), Correa (2000), Alcantar e Irala (2004), Silva (2002) para fundamentar o estudo bibliográfico. Os estudos constataram-se o valor em utilizar a AC como uma nova metodologia de ensino, através do ferramental digital Google Docs., como contribuinte da aprendizagem significativa dos alunos. Verificou-se que a maioria dos autores trata AC como uma técnica educacional de interação, negociação e resolução de problemas. Assim como apontou que o Google Docs possuem relevantes vantagens no ensino híbrido, tais como: auto-reflexão, cooperação e o protagonismo discente.

**Palavras-chave:** Aprendizagem Colaborativa. Ferramentas digitais. Google Docs.

---

<sup>1</sup> Graduado em Pedagogia pela UNEB; Especialista em Metodologia e Didática do Ensino Superior pela EEEMBA e Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. Docente do IFBA-Campus Juazeiro. E-mail: jailson2012ferreira.souza@gmail.com

***Abstract:***

The present article is a systematic review whose objective is to discuss the use of Collaborative Learning (CA) supported by computer, using the digital tool Google Docs in favor of significant learning of students. For this, three databases were used: Scielo, Capes Periodicals Portal and Google Acadêmico with the keywords: Collaborative Learning, Digital Tools and Google Docs. A variety of publications were used with the exclusion of coincident texts and selection of texts of interest. The research highlighted some authors: Dillenbourg (1999), Stahl, Koschmann and Suthers (2006), Correa (2000), Alcantar and Irala (2004), Silva (2002) to support the bibliographic study. The studies found the value in using CA as a new teaching methodology, through the digital tool Google Docs, as a contributor to the students' meaningful learning. It was found that most authors treat CA as an educational technique of interaction, negotiation, and problem solving. As well as pointed out that Google Docs have relevant advantages in hybrid teaching, such as: self-reflection, cooperation and student protagonism.

***Keywords:*** Collaborative Learning. Digital tools. Google Docs.

**1 Introdução**

O presente trabalho teve como metodologia a revisão bibliográfica com uma abordagem qualitativa para buscar responder sobre a utilização da Aprendizagem Colaborativa (AC), apoiado por PC, no Google Docs, como uma ferramenta digital importante para a aprendizagem significativa do educando. Este estudo não vai limitar-se às pesquisas em um marco temporal específico sobre a temática em foco.

Diante de um vasto elenco de pesquisadores procurou-se os que trouxessem uma definição assertiva, explicativa e clara, destacou-se os autores: Dillenbourg (1999), Stahl, Koschmann e Suthers (2006), Correa (2000), Torres, Alcantar e Irala (2004), Silva (2002) e Van der Linden (2005). Na internet algumas fontes de busca científicas foram utilizadas: Scielo, Capes e o Google Acadêmico. E foi a partir desses teóricos que se pautou toda a

pesquisa. Este estudo foi dividido em quatro partes progressivas, partindo do geral para o tema específico.

## **2 Metodologia de Ensino Híbrido através da Aprendizagem Colaborativa**

Existe muitos debates entre os teóricos e profissionais da educação sobre quais seriam as melhores metodologias de ensino, as mais apropriadas para o suscitar um conhecimento e que tivesse um significado social relevante para o estudante, como mencionou o educador Paulo Freire (1991, p.16), ao defender que os discentes precisariam “participar coletivamente da construção de um saber”. Ou seja, vai além de ter que transformar a informação em conhecimento para os alunos prática essa engessada, historicamente, pelo ensino tradicional e liberal; iniciado no século XIX.

Na literatura a modalidade de educação EAD destaca-se em três campus distintos e similares que se complementam: Aprendizagem Colaborativa On-line, Educação a Distância On-line e Treinamento On-line baseado em computador. A Educação a Distância On-line é marcada pela ideia de educação em massa com interação unidirecional (um para muitos), é assíncrona, baseada em textos e mediada pelo computador. A comunicação se faz entre o estudante e a Instituição. O Treinamento On-line baseado em computador é marcado pela ação individual entre o sujeito e o material de apoio (um para um), com uso da multimídia (softwares, CDs, vídeos) e avaliação informatizada com banco de respostas para conferência. Na Aprendizagem Colaborativa On-line a construção do conhecimento desloca-se da unidade de análise do indivíduo para a relação do indivíduo com o ambiente e a interação com os outros (muitos para muitos, aprendizagem em grupo). O diálogo assíncrono e a colaboração são característicos desse tipo de aprendizagem que é concebida como processo social (Van Der Linden, 2005).

A aprendizagem onde o aluno é colocado como agente principal na edificação do conhecimento, com estímulos que levam a interação, negociação e resolução de problemas é denominada Aprendizagem Colaborativa defendida por Torres e Irala (2007). Ela é tida como uma aprendizagem mais eficiente e social, porque não prevalece o esforço individual e a competitividade do discente. Nesse processo colaborativo de ensino e aprendizagem haverá troca de ideias entre alunos e o docente; assim como entre alunos e alunos; pois o pensamento e o entendimento dos conteúdos são melhorados e aprofundados.

Neste cenário, as Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICs) tem efetuado um papel substancial, pois funcionam como Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) para que ações pedagógicas que abranjam práxis da Aprendizagem Colaborativa possam ocorrer. As tecnologias digitais da Google, por exemplo, mais especificamente o Google Documentos (Docs), consistem-se em uma das possibilidades para se facultar atividades colaborativas e de autoria efetiva.

Na visão de Vygotsky (1993), a coletividade e a colaboração são elementos de evolução dos instrumentos culturais (externos ou internos), pois são item ativo do processo intelectual, constantemente a serviço da comunicação, do entendimento e da solução de problemas. A escola é detentora destes instrumentos culturais e cabe a ela promover esses espaços de aprendizagem coletivo. Por isso é importante que os discentes estejam ativamente envolvidos em atividades psicopedagógicas de grupos e de convivência. Porque são nesses espaços que ocorre processos coletivos de construção do conhecimento e de imaginação e criatividade.

Só há acontece uma aprendizagem colaborativa quando existe uma permuta de ideias e envolvimento em equipes, afirma Torres (2007) e cabe ao docente promover essa interação dos discentes; caso contrário ocorreu apenas um ajuntamento pedagógico. Isso vai muito da concepção que o educador tem sobre aprendizagem. Ou ele foca no ativismo discente ou

ficará no modelo tradicionalista educacional, com muita oralidade, memorização e como detentor do saber.

## 2. 1 Aprendizagem Colaborativa e suas múltiplas concepções

Primeiramente é importante diferenciar a ACA de outras abordagens convencionais, tais como: grupos de aprendizagem, comunidades de aprendizagem, aprendizagem por pares e até de aprendizagem cooperativa. A aprendizagem colaborativa, dentro do contexto educacional, é uma técnica de ensino que promove o engajamento discente que torna o processo de aprendizagem ativo e efetivo. Essa estratégia de ensino é levada em conta o trabalho conjunto dentro de um grupo, sem diferenciação de classe, em um empenho organizado para alvejar um objetivo coletivo. É importante destacar que são as atividades que dão significado às ações do grupo. Nesse sentido, a direção dessas atividades envolve sujeitos organizados que por sua vez definem funções e subtarefas, discutem ideias e posições e interagem entre si, a partir de uma proposta elaborada, definida e negociada coletivamente. (Torres, Alcantar e Irala, 2004).

Dillenbourg (1999), Stahl, Koschmann e Suthers (2006) e Correa (2000) tem em mente a existência efetiva da internet e das tecnologias digitais ao defender a aprendizagem colaborativa. Correia (2007) por exemplo, traz uma definição mais técnica sobre o tema. A sigla CSCL (*Computer Supported Collaborative Learning*) que traduzida é a Aprendizagem Colaborativa Assistida por Computador. Ela conceitua-se como método ou estratégia de ensino-aprendizagem quando envolve mais vários sujeitos a fim de construir conhecimento, via discussão, reflexão e tomada de decisão; e tudo isso é mediado com recursos tecnológicos, (Correa, 2000); A CSLA oferece duas possibilidades de mediante interação síncrona e assíncrona (Stahl, Koschmann e Suthers, 2006).

## 2. 2 Aprendizagem Colaborativa e suas características

Para que haja interações colaborativas são necessários três elementos indispensáveis: interatividade, sincronicidade e negociabilidade (Dillenbourg, 1999). Correa (2000), baseado nos estudos de Dillenbourg apresenta uma descrição mais detalhada dos termos. A primeira é a Interatividade; e dar-se quando a aprendizagem acontece com uma intervenção entre duas ou mais pessoas, com o intermédio de trocas de opiniões e outros pontos de vista. A importância da interação está mais no grau de influência do que na quantidade de trocas e intervenções. E uma das possibilidades de promover a interatividade é utilizando uma ferramenta interativa em um ambiente virtual. A interatividade e a aprendizagem colaborativa são beneficiadas pelas inúmeras ferramentas tecnológicas existentes na internet e podem ser um dos meios mais pertinente de avaliar o aprendizado dos discentes em atividades grupais (Ramal, 2002).

O termo interatividade apresenta múltiplos olhares. Uma dessas visões é a defendida por Silva, por ser discordante da confluência entre interação e interatividade; o autor defende uma convergência dos termos:

Interação comporta pelo menos três interpretações: uma genérica (a natureza é feita de interações físico-químicas ou, nenhuma ação humana existe separada da interação), uma mecanicista linear (sistemática) e uma marcada por motivações e predisposições (dialética interacionista). O termo interatividade foi posto em destaque para especificar um tipo singular de interações e tal se justifica pelo fato de o campo semântico do termo ser tão vasto que não comporta especificidades, singularidades (Silva, 2002, p.99).

Segundo o autor para que haja a interatividade é necessário que três aspectos fundamentais da comunicação de destaquem: a Participação-intervenção, onde a interferência

na mensagem deve ocorrer no modo sensório corporal e semântico; a Bidirecionalidade-hibridação, em que a comunicação deve ser uma produção conjunta da emissão e da recepção e a Permutabilidade-potencialidade, em que a comunicação abrange múltiplas redes articulatórias de conexões. A interatividade como é uma janela para mais comunicação, mais trocas, mais participação, predisposição do sujeito a falar, ouvir, e argumentar e cooperação. Cabe ao docente ter uma constante reflexão crítica sobre o seu fazer pedagógico na sala de aula online, caso contrário poderá subutilizar as potencialidades do ambiente digital e da internet (Silva, 2006).

A Sincronia na Interação é uma outra característica quanto a Aprendizagem Colaborativa, pois a interação síncrona quanto a assíncrona é significativa para a aprendizagem. Cada atividade coordenada e síncrona deve surgir como resultado de uma tentativa contínua de construir e manter uma concepção compartilhada de um problema; e essa sincronia permite que o estado de diálogo, de respostas imediatas e a reformulação de novas ideias seja cada vez mais comum (Correa, 2000).

Por fim, a Negociação, como último elemento dessa caracterização da AC, deve estabelecer acordos em relação a uma ideia, tarefa ou problema. A AC evita a imposição de uma visão único, por isso é salutar para o grupo apresentar cada ponto de vista com justificativas, desde que elas possam negociar ou convencer os demais pares (Correa, 2000).

Mesmo que os autores destoam um pouco a sua visão sobre o tema; é concordante entre eles, os benefícios da AC como prática metodológica de ensino. O pensamento crítico, a ampliação do conhecimento por meio das discussões em grupo e trocas de ideias, a reflexão sobre o conteúdo estudado e transformação advinda da análise de diferentes contribuições; a promoção das habilidades de relacionamento pessoal, comunicação, empatia, cidadania são benefícios inegáveis com essa aprendizagem.

### 2.3 Sala de aula interativa

A união da tecnologia com a pedagogia criou-se as salas interativas (salas de aulas híbridas). Elas oportunizam aos educadores uma melhor experiência do uso da tecnologia dentro da sala de aula em busca melhorar a comunicação com os alunos, aumentando a retenção do conteúdo ministrado em sala de aula. Para promover a sala de aula interativa o professor precisa desenvolver pelo menos cinco habilidades: participação-intervenção dos alunos, bidirecionalidade da emissão e recepção, múltiplas redes articulatórias, a cooperação e a confrontação das subjetividades (Silva, 2006). O docente irá aproveitar o grau máximo das tecnologias a fim de tornar a aprendizagem significativas dos alunos com essas habilidades.

Existe uma variedade de recursos para equipar uma sala de aula interativa: conteúdos multimídias, e-board, lousa digital, plataforma de EAD, tela interativa, moldura touch screen, projetor interativo e as ferramentas de autoria. Isso deixa claro a possibilidade de o aluno sair da condição de espectador (reduzido a olhar, ouvir, copiar e prestar contas) para a de sujeito participativo que cria, modifica, constrói e torna-se autor da aprendizagem. Cabe ao professor orientá-lo na coleta das informações, visando desenvolver novas competências e habilidades (Silva, 2006).

### 2.4 Ferramenta Google Docs

Ferramentas de autoria são programas/softwarewares online ou offline que possibilitam ao usuário torna-se autor e protagonista, na possibilidade de desenvolverem produtos e projetos. O baixo custo, agilidade na produção e a facilidade de manutenção e atualização são as vantagens de utilizarmos ferramentas de autoria. O usuário, no contexto educacional, o professor e alunos poderão editar e compartilhar um texto, uma atividade de aprendizagem,

uma videoaula, uma animação, criar podcasts, sites, livros digitais, jornais, vídeos, uma simulação, um jogo ou até mesmo um aplicativo. Os estudantes são estimulados no desenvolvimento de competências cognitivas, que valoriza o trabalho em equipe e desenvolve habilidades de comunicação, favorecendo também a construção coletiva de conhecimento.

O Google Docs é um serviço para web, bem como para android e iOS, que possibilita a criação, edição e visualização de documentos de texto, e permite o compartilhamento entre usuários. Ele é um pacote de aplicativos do Google baseado em AJAX totalmente grátis e permite trabalhar em documentos de texto, folhas de cálculo e apresentações que pode partilhar e disponibilizar para edição aos outros membros da sua equipe. Funciona totalmente on-line diretamente no browser; são compatíveis com o Microsoft Office e o OpenOffice.org, e atualmente compõe-se de um processador de texto, um editor de apresentações e um editor de planilhas. Alguns dos recursos mais peculiares é a portabilidade de documentos, que permite a edição do mesmo documento por mais de um usuário, bem como o recurso de publicação direta em blog e ainda permitem a compilação em PDF.

A ferramenta por meio de espaços colaborativos oportuniza o trabalho coletivo, tendo vantagens que podem e devem ser aproveitadas em contexto educativo. As práticas colaborativas proporcionam aprendizagens diversas, fazendo circular muito mais informação. A troca e a partilha de experiências faz aumentar de forma significativa a quantidade de soluções e ideias e a qualidade das opções realizadas. Esta metodologia permite enriquecer concepções e desenvolver hábitos de reflexão. O trabalho colaborativo cria a necessidade de comunicar ideais verbalmente, encoraja a auto-reflexão e aumenta a necessidade de responder às questões e desafios (Serafim, M. L., Pimentel, F. S. C. e Sousa, A. P., 2013).

A ferramenta Google Docs pode ser uma grande aliada no processo de ensino e aprendizagem pautado na metodologia da aprendizagem colaborativa. O Docs possui meios que tornam a aprendizagem mais significativa, e ao mesmo tempo favorece a interação e

compartilhamento de saberes entre alunos e professor. E nesse sentido, o professor visto como mediador estimula os alunos a trocar experiências e a desenvolver seu lado investigativo; há uma efetiva participação e colaboração dos alunos (Serafim, M. L., Pimentel, F. S. C. e Sousa, A. P., 2013).

A ferramenta Google Docs é prática e de fácil manuseio, cabe ao professor instruir sobre sua usabilidade e saber propor aulas e atividades que estimulem e levem à interação, negociação e resolução de problemas. Ela possui uma variedade de instrumentos que auxiliam na aprendizagem colaborativa de forma lúdica. Como a possibilidade de debate pelo bate-papo, compartilhar links, anexar imagens, a escrita coletiva, dentre outros. Enquanto os alunos interagem e constroem conhecimento, o professor além de interagir pode acompanhar em tempo real ou não o desempenho através do feedback (que a própria ferramenta disponibiliza) do que foi modificado e realizado por cada aluno. O que auxilia na avaliação contínua sobre o desempenho deles. Como dificuldades de compreensão e interação com os colegas, por exemplo (Serafim, M. L., Pimentel, F. S. C. e Sousa, A. P., 2013).

### **3 Considerações Finais**

A partir dos estudos realizados concluímos que a ferramenta Google Docs pode ser uma grande parceira no processo de ensino-aprendizagem pautado na metodologia da aprendizagem colaborativa, pois favorece a interação e compartilhamento de saberes entre alunos e professor. O professor passa a ser mediador que estimula os alunos a trocar experiências e a desenvolver seu lado investigativo; cuja efetiva participação e colaboração dos discentes são evidenciados.

Percebe-se que o uso do Google Docs para a educação ainda é um hábito não frequente, principalmente na educação básica, e que requer treinamento, criatividade e

planejamento pedagógico. Como contribuição acadêmica é notório a aprendizagem colaborativa como um novo caminho metodológico para uma aprendizagem significativa e pós-moderna.

#### **4 Referências Bibliográficas**

Correa, L. M. Z. (2000). Aprendizaje Colaborativo: una nueva forma de diálogo interpersonal y en red. *Quaderns Digital*, Valência, v. 1, n. 27, p. 1-10, Dillenbour, P. What do you mean by collaborative learning? In: Dillenbour, P. (Ed.). *Collaborative – learning: Cognitive and Computational Approaches*. Oxford: Elsevier, 1999. p. 1-19. Disponível em: <https://tecfa.unige.ch/tecfa/publicat/dil-papers-2/Dil.7.1.14.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2019.

Ramal, A. C. (2002). *Educação na cibercultura*. Porto Alegre: Artmed.

Serafim, M. L., Pimentel, F. S. C., Sousa, A. P. (2013). *Aprendizagem colaborativa e interatividade na web: experiências com O google docs no ensino de graduação*. 2º Simpósio Hipertexto e Tecnologias na Educação. Recife: Anais UFPE.

Silva, M. (2002). *Sala de aula interativa*. 3. ed. Rio de Janeiro: Quartet.

Torres, P. L.; Alcantar, P. R.; Irala, E. A. F. (2004). Grupos de Consenso: Uma proposta de aprendizagem colaborativa para o processo de ensino-aprendizagem. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 4, n. 13, p. 129-145, set./dez.

\_\_\_\_\_, P. L. (2007). Laboratório on-line de aprendizagem: uma experiência de aprendizagem colaborativa por meio do ambiente virtual de aprendizagem eureka@kids. *Cadernos CEDES*, São Paulo, v. 27, n. 73, p. 335-352, set./dez.

Van Der Linden, M. M. G. (2005). Diálogo didático mediado on-line: subsídios para sua avaliação em situações de ensino-aprendizagem. Tese de Doutorado. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 261 p.

Vygotsky, L. S. (1993). Pensamento e linguagem. [e-book] Brasil: Martins Fontes.