

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA**  
**FACULDADE DE EDUCAÇÃO**  
**CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E**  
**COMUNICAÇÃO PARA A EDUCAÇÃO BÁSICA**

**Isabela Dutra Laureano Fayer**

**O uso do Diário Escolar Digital na gestão da escola estadual:  
vantagens, desvantagens e possíveis melhorias**

**Juiz de Fora**

**2018**

**Isabela Dutra Laureano Fayer**

**O uso do Diário Escolar Digital na gestão da escola estadual:  
vantagens, desvantagens e possíveis melhorias**

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação Básica, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial a obtenção do grau de Especialista.

Orientadora: Profa. Dra. Beatriz de Basto Teixeira

**Juiz de Fora**

**2018**

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática  
da Biblioteca Universitária da UFJF,  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Fayer, Isabela Dutra Laureano.

O uso do Diário Escolar Digital na gestão da escola estadual:  
vantagens, desvantagens e possíveis melhorias / Isabela Dutra Laureano  
Fayer. -- 2018.

35 p.

Orientadora: Beatriz de Basto Teixeira

Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) - Universidade  
Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação. , 2018.

1. Diário Digital Escolar. 2. Gestão Escolar. 3. Tecnologia. I.  
Teixeira, Beatriz de Basto, orient. II. Título.

**Isabela Dutra Laureano Fayer**

**O uso do Diário Escolar Digital na gestão da escola estadual:  
vantagens, desvantagens e possíveis melhorias**

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação Básica, da Universidade Federal de Juiz de Fora como requisito parcial a obtenção do grau de Especialista.

Aprovada em 15 de dezembro de 2018.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Profª. Dra. Beatriz de Basto Teixeira - Orientador  
Universidade Federal de Juiz de Fora

---

Titulação. Nome e sobrenome  
Universidade Federal de Juiz de Fora

---

Titulação. Nome e sobrenome  
Universidade Federal de Juiz de Fora

Dedico este trabalho à minha família que sempre esteve presente nas minhas conquistas e nos desafios encontrados ao longo da jornada acadêmica e profissional. Agradeço a Deus por iluminar meus caminhos e permitir que eu conclua mais uma etapa em minha vida.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos professores desta instituição que desempenharam um papel indispensável para uma formação à distância, permitindo que os laços fossem estreitados entre docentes e discentes. Agradeço à orientadora Profa. Dra. Beatriz de Basto Teixeira, sem a qual não conseguiria realizar este trabalho. Obrigada aos colegas de curso por trocarem experiências e agregar conhecimentos a esta formação.

“Acreditamos que a educação sozinha não transforma a sociedade, sem ela tampouco a sociedade muda”

Paulo Freire, 2005.

Utilizar o Diário Escolar Digital é o grande desafio da escola estadual nos dias atuais. Trabalhar com recursos tecnológicos ausentes ou ineficazes, baixa disponibilidade de cursos de formação de professores e capacitação em informática, reflete em dificuldades para o uso do Diário Escolar Digital. Diante disso, refletir acerca das vantagens e desvantagens de seu uso é o objetivo deste trabalho.

## RESUMO

Este trabalho de conclusão do Curso de Especialização em Tecnologias da Informação e Comunicação para a Educação Básica é composto por memorial, relato das atividades desenvolvidas durante as disciplinas do curso e do projeto didático. O projeto didático foi desenvolvido na Escola Estadual Delfim Moreira, local de trabalho da cursista, que desenvolve atividades na área de gestão escolar, supervisão escolar, desde o ano de 2016. Para a realização do trabalho foram utilizados os recursos do Google Formulários para elaboração do questionário sobre o uso do DED e o aplicativo Whatsapp, para convite e envio do link da pesquisa. Os resultados obtidos com o desenvolvimento do projeto didático foram apresentados neste trabalho, considerando que o Diário Escolar Digital, sistema desenvolvido pela Prodemge e utilizado pela Secretaria Estadual de Educação para todas as escolas estaduais no ano de 2018, precisa sofrer adequações de forma a garantir a segurança e praticidade no seu uso pelos professores e gestores da escola estadual.

Palavras-chave: Diário Digital Escolar. Gestão Escolar. Tecnologia.

## SUMÁRIO

1	<b>MEMORIAL</b> .....	8
2	<b>RELATOS PRODUZIDOS NAS DISCIPLINAS DO CURSO</b> .....	11
2.1	Educação por internet e Processos cognitivos.....	11
2.2	Tecnologias da Informação e Comunicação I.....	13
2.3	Tecnologias da Informação e Comunicação II.....	14
2.4	Gestão Escolar Informatizada.....	15
2.5	Computador em Sala de Aula.....	16
2.6	Técnicas e Métodos para uso das TICs em sala de aula.....	17
2.7	Produção de Material Pedagógico.....	18
3	<b>PROJETO DE TRABALHO</b> .....	19
3.1	Tema.....	19
3.2	Título .....	19
3.3	Identificação de um problema.....	19
3.4	Levantamento de hipóteses e soluções.....	21
3.5	Mapeamento do aporte teórico-científico.....	22
3.6	Definição e descrição do produto.....	23
3.7	Documentação e registro.....	25
3.8	Descrição e análise dos resultados.....	28
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	30

## 1 MEMORIAL

Meu nome é Isabela Dutra Laureano Fayer, nasci em quatro de dezembro de mil novecentos e oitenta e oito, na cidade de Juiz de Fora. Hoje, com trinta anos, venho a apresentar este memorial como atividade do curso de pós-graduação *lato sensu* em Tecnologias da Informação e Comunicação no Ensino Básico.

Filha mais velha dentre quatro irmãos, fui criada com muito amor, carinho, respeito e incentivo aos estudos, mesma orientação que meus pais repassaram aos meus três irmãos mais novos. Assim como meus irmãos, estudei em escola pública em todas as fases escolares.

Nos anos iniciais do Ensino Fundamental, frequentei instituições estaduais e, na quinta série, fui sorteada para continuar os estudos no Colégio de Aplicação (C.A.) João XXIII, em Juiz de Fora, Minas Gerais.

Nessa escola, conquistei muitos amigos e, durante o Ensino Médio, inscrevi-me para participar do programa BIC-Jr (Bolsa de Iniciação Científica Júnior), uma parceria com a UFJF (Universidade Federal de Juiz de Fora), em que os alunos do C.A. João XXIII poderiam atuar em projetos desenvolvidos na escola. Classificada, iniciei uma fase de descobertas sobre meu futuro profissional.

O projeto, com o tema “*Bullying*: O desafio do combate à discriminação na escola”, foi coordenado pelo Prof. Dr. Anderson Ferrari. Na primeira fase do projeto, foram aplicados questionários aos alunos do João XXIII com o objetivo de evidenciar tipos de violência na escola, suas características, e o perfil de agressores e agredidos. Nesse momento, em 2006, o assunto *Bullying* era pouco abordado em contextos escolares e não escolares, mas a violência já existia.

Durante o projeto, foi necessário apresentar-me em diferentes salas de aula, conversar com alunos, recolher informações, sistematizá-las e estudar os referenciais que tratavam sobre o tema. A presença assídua do orientador foi de extrema importância e, foi nesse período, que percebi o gosto por trabalhar na escola. Identificava-me com esse meio social de aprendizado e, no final do mesmo ano, decidi realizar o processo seletivo do PISM (Processo Seletivo Unificado da UFJF) para o curso de Pedagogia.

Aprovada, iniciei a faculdade, mas estava insegura com relação às possibilidades de mercado e, muitas vezes, pensei em mudar de curso. No entanto, no decorrer do segundo período da graduação, fiz inscrição em um Projeto de Treinamento Profissional, atuando, em sala de aula, junto com outras professoras, em projetos de alfabetização e letramento numa perspectiva socioconstrutivista e, posteriormente, em projeto de jogos

matemáticos. Nesses momentos, foi possível retornar ao C.A. João XXIII, pois era o local onde os projetos eram desenvolvidos.

Após três anos, encerrei essa fase e iniciei atividades no CAEd (Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação), onde foi possível participar de um projeto em que eram realizados grupos focais com intenção de verificar os “Olhares cotidianos sobre a gestão escolar”, em escolas municipais de Juiz de Fora. O objetivo do estudo era repensar a gestão escolar.

As reuniões desenvolvidas nas escolas foram transcritas para uma segunda fase do projeto, em que os próprios grupos, a partir da formatação de “cases”, poderiam sugerir melhorias para os seus processos e problematizações.

No mesmo período, tive a oportunidade de realizar estágio no SENAI (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial), acompanhando as ações da supervisão escolar. Durante esse período, aprendi a lidar com instrutores e alunos, acompanhando a sistematização de registros e atividades escolares.

Ao finalizar os estágios em 2010, concluí meu curso de graduação em Pedagogia e fui aprovada em concurso público para a Prefeitura Municipal de Barbacena. Durante a atuação como professora, realizei atividades para alunos dos anos iniciais em 2011 e 2012, e, em 2013, retornei para Juiz de Fora.

Aprovada no concurso da Secretaria Estadual de Educação de Minas Gerais (SEEMG), para atuar no Colégio Tiradentes da Polícia Militar, fui efetivada como professora dos anos iniciais do Ensino Fundamental e, em abril do mesmo ano, fui aprovada no processo seletivo para atuar como pedagoga do SENAI. Para desempenhar essa função, foi necessária a exoneração do concurso do Colégio Tiradentes.

No SENAI, trabalhei nos anos de 2013 a 2016. Em 2016, fui nomeada como Especialista da Educação Básica (Supervisão Escolar) e atuo, ainda hoje, na mesma função, na Escola Estadual Delfim Moreira.

Encerrando as minhas atividades no SENAI, em 2016, procurei participar de curso de pós-graduação visando a ater-me aos assuntos atuais da Educação, aperfeiçoar-me ainda mais para o mercado de trabalho e melhorar o desempenho das atividades desenvolvidas na escola.

Durante o curso de Tecnologia da Informação e Comunicação para o Ensino Básico, pude rever informações importantes, principalmente relacionadas à gestão escolar e suas tecnologias.

Ao longo do curso, foi possível perceber o avanço histórico das tecnologias e o quanto a Educação precisa avançar para acompanhar os alunos, os chamados “nativos digitais”. Nesse contexto, a área de gestão escolar vem buscando se atualizar, principalmente nos anos de 2017 e 2018, com a implementação do Diário Escolar Digital, projeto da SEEMG.

Em 2018, todos os professores da Escola Estadual Delfim Moreira, onde atuo como supervisora pedagógica, foram orientados a inserir conteúdos, frequências e notas no DED (diário escolar digital) e essa é a prova de que a Tecnologia está presente na gestão escolar.

A maneira pela qual esse recurso é utilizado, a interpretação dos relatórios e dados presentes no programa, os problemas e benefícios apresentados no processo de implementação e adaptação da ferramenta estão no auge do contexto escolar.

Lidar com essa ferramenta impacta diretamente na vida escolar do aluno, permite à equipe da gestão da escola efetivar a análise de dados, acompanhamento pedagógico do aluno e realização de intervenções, com o objetivo de melhoria dos resultados escolares. Por esse motivo, o tema “uso do Diário Escolar Digital (DED)” foi escolhido como projeto de conclusão de curso.

Os estudos realizados durante o curso do TICEB possibilitaram reflexões na prática como educadora, como orientadora de professores e alunos, e sobre as ações da supervisão pedagógica. Os conteúdos estudados favoreceram a percepção sobre o quanto as novas mídias possibilitaram a conexão entre pessoas, seu envolvimento, liberdade de opinar e de se expressar por meio da internet.

Com a evolução dos celulares, smartphones e da própria internet, é possível acessar informações, notícias, pesquisas, discutir ideias publicamente, produzir materiais, conversar com outras pessoas, enviar mensagens, entre tantas outras aplicabilidades. Para acessar o DED, em sala de aula, e realizar o registro de frequência diário dos alunos, o professor pode utilizar o telefone celular.

A tecnologia proporcionou mudanças velozes e significativas bem como o surgimento de novas ideias; representa a integração de todos os espaços e tempos, unindo o mundo físico e digital. A educação formal tem se apresentado cada vez mais *blended*, mesclada, hibridizada, ou seja, une o novo com o antigo na busca de melhores resultados e maior qualidade.

A informatização do diário escolar facilitou a elaboração de relatórios que filtram informações, permitindo o acesso ao histórico dos registros escolares, norteador ações da escola na busca da melhoria de resultados e pontual acompanhamento pedagógico.

Com o uso do DED, a Secretaria Estadual de Educação pode realizar acompanhamento de índices e resultados, gerar relatórios de evasão, matrícula, desistência e cancelamento. No entanto, o uso das tecnologias, na escola pública, apresenta duas condições críticas: o acesso à estrutura técnica mínima pelos profissionais da escola e um grau mínimo de capacitação dos profissionais que utilizam essa ferramenta.

## **2. RELATOS PRODUZIDOS NAS DISCIPLINAS**

### **2.1 Educação por internet e Processos cognitivos**

Durante os estudos das disciplinas “Educação por internet” e “Processos cognitivos”, foi possível compreender como a aprendizagem modifica conhecimentos e comportamentos. A partir do vídeo da professora Leonor Bezerra Guerra, da UFMG, e da leitura do artigo da revista Nova Escola, foi verificado que a exposição aos estímulos do ambiente resulta em sinapses (conexões entre células cerebrais). Essas sinapses modificam e reorganizam as células, favorecendo a aprendizagem e, durante o sono, as memórias são consolidadas, favorecendo o aprender.

O aluno fica motivado a aprender se perceber que o conteúdo é importante para a sua vida. Nesse sentido, cabe ao educador estimular o aluno ao aprendizado e apresentar conteúdos de forma significativa. A partir de análises ambulatoriais, foi confirmado que a emoção interfere na retenção de informação: quanto mais emoção no evento, maior é a memorização (Ivan Izquierdo).

Com base na leitura do texto “Neurociências e os Processos Educativos: um saber necessário na formação de professores”, de Gilberto Gonçalves de Oliveira, foram realizados estudos norteadores de que o aluno aprende com as experiências, e a aprendizagem e a memória são base para todo o conhecimento desenvolvido. Construir o conhecimento é um processo ativo. O autor afirma que “aprendizagem é uma modificação de comportamento que envolve a mente e o cérebro. Aprender envolve o pensamento, as emoções, as vias neurais, os neurotransmissores, enfim, todo o ser humano”.

No sentido de nortear o trabalho do professor, a disciplina Processos Cognitivos apresenta estratégias para que a aula faça mais sentido ao professor e ao aluno: O que vou ensinar? Como vou ensinar? Como vou ajudar os alunos a aprender?

Os comportamentos, as técnicas e as atitudes devem ser voltados para o aprendizado através de questionamentos, entrevistas, expressões orais e escritas, perguntas e autoanálises.

Como afirma Rubem Alves, o professor precisa causar espanto para que a criança apresente curiosidade e desenvolva a alegria de pensar. Nesse sentido, a educação via internet apresenta um eu sujeito, que, antes da revolução digital, lia livros, revistas, jornais, mas não podia refutar, opinar, promover discussões sobre o assunto. Na era da internet, ele cria, discute, apresenta novas ideias em tempo real, participando ativamente dos processos de trocas de informação.

Na palestra TED, de Luciano Meira, foi possível repensar o sistema escolar, que precisa ser divertido, desafiador e dialógico para que a aprendizagem não fique fragilizada e possam ser criados novos cenários de aprendizagem na escola.

Em Educação por Internet, estudamos as raízes da EAD e suas principais características, e foi apresentado o site de pesquisas Tic Kids Brasil. Foram realizadas análises sobre o uso da internet por crianças, jovens e adultos. A pesquisa foi importante para perceber que o acesso à internet se dá, em maior parte, através do uso do telefone celular, e a escola pode usar esse acesso para orientar pesquisas e trabalhos, e incentivar a curiosidade dos alunos sobre os temas estudados. Nessa perspectiva, a democratização do acesso das crianças à tecnologia, a cada dia mais precoce, envolve a necessidade de um acompanhamento familiar ativo para que não haja prejuízos ou danos ao desenvolvimento da própria criança.

Em outro momento, durante os estudos de Educação por Internet, o filme “Cyberbullying” apresentou as consequências do mal-uso da internet e seus efeitos. Para finalizar, nas semanas cinco e seis da disciplina, foi desenvolvida estratégia de intervenção por meio do uso das redes sociais.

O trabalho desenvolvido teve como objetivo discutir e evitar o *Bullying* e o *Cyberbullying*, utilizando notícias de internet, jornais e revistas, que deveriam ser levadas à escola pelos alunos do Ensino Médio. A partir disso, o objetivo foi fomentar a reflexão e consolidá-la sobre: o que são esses tipos de violência? Como podem ser evitados? Quais as consequências desses atos?

As discussões e trocas realizadas poderiam ser registradas em fotos, que, depois, seriam inseridas em um blog organizado pelos alunos da turma. No Facebook, os alunos deveriam desenvolver grupos de conversa sobre esse tema e, no blog, inserir os casos e relatos

mais relevantes. Essa atividade seria contínua, podendo ser repassado para outras turmas, professores e escolas, com a contribuição de cada um.

Esse trabalho foi desenvolvido individualmente, e percebo a possibilidade real de sua aplicação na escola. Os casos de violência (velada ou não) ocorrem no dia a dia das escolas e em outros ambientes de convívio social. Discutir sobre o assunto e perceber suas possibilidades pode causar mais confiança na vítima para que sinta abertura em falar sobre o assunto, possibilitando também identificar novas vítimas e agressores, e tomar as devidas providências. Dessa forma, o uso da rede social e blog, que não deixam de ser meio de convívio social, podem favorecer uma campanha contra a violência.

## **2.2 Tecnologias da Informação e Comunicação I: Plano de Ação Pedagógica Inovadora – PAPI**

No estudo da disciplina Tecnologias da Informação e Comunicação I, foi apresentado conteúdo sobre o que são as TICs (Tecnologias da Informação e Comunicação), como modificaram nosso modo de conviver em sociedade e como essas tecnologias podem ser aplicadas nos processos de ensino e aprendizagem.

Com base nos estudos dos materiais, foi possível perceber como a globalização favoreceu a troca de informações e o quanto as novas mídias foram aparecendo ao longo dos anos, cada vez mais conectáveis e amplas, possibilitando a ação de sujeitos, até então, meros espectadores. Hoje, o celular é um pequeno computador que nos permite acessar informações, notícias, pesquisas, discutir ideias publicamente, produzir materiais, conversar com outras pessoas, enviar mensagens, entre tantas outras aplicabilidades.

Carros, motos, telefones e televisão mudaram muito com o passar dos anos, no entanto, a forma de ensinar permaneceu a mesma: alunos em sala de aula, enfileirados, professor na frente da sala apresentando os conteúdos. Até que ponto essa permanência favorece ou não os processos de aprendizagem? Isso é preparar para o futuro?

O maior desafio, no decorrer da disciplina, foi a atividade de desenvolvimento de um vídeo depoimento, que foi postado na ferramenta Youtube. Foi uma experiência nova e esse desafio proporcionou perceber o quanto é difícil elaborar vídeos que possam ser acessados por qualquer público. Foram desenvolvidos fóruns a partir do estudo de textos e vídeos que trouxeram reflexões sobre a inserção das tecnologias no mundo e, conseqüentemente, na escola.

O trabalho principal desenvolvido na disciplina mencionada foi o PAPI (Plano de Ação Pedagógica Inovadora). O objetivo foi analisar como melhorar o desempenho dos alunos e promover uma educação inovadora com o uso das TICs. O tema escolhido para realização do trabalho em grupo foi o uso do smartphone em sala de aula. A intenção foi demonstrar o quanto as tecnologias podem favorecer a aprendizagem e facilitar as trocas de informações, articulando acessos de professores e alunos, e aplicando a ferramenta smartphone no contexto da sala de aula.

### **2.3 Tecnologias da Informação e Comunicação II: Plano de Ação Pedagógica Inovadora - PAPI**

A tecnologia proporcionou mudanças velozes e significativas, como afirma Mario Sergio Cortella, e, nesses momentos graves, podem ocorrer momentos grávidos, que nos apresentam novas ideias e coisas.

As metodologias ativas foram apresentadas no decorrer da disciplina a partir do texto de José Morán. No texto, o autor afirma que a tecnologia traz, hoje, a integração de todos os espaços e tempos, unindo os mundos físico e digital. A educação formal é, cada vez mais, *blended*, mesclada, hibridizada, ou seja, une o novo com o antigo na busca de melhores resultados e mais qualidade.

O estudo sobre metodologias ativas compreende as metodologias que envolvem mais o aluno, através de reflexão, diálogo, trabalhos em grupo, em que o aluno busca o que está dentro dele. Problematização, games, contação de histórias e situações-problema são ferramentas de metodologias ativas.

Após essa reflexão, foram apresentados os REA (recursos de ensino abertos), que são materiais fixados em mídias de domínio público ou licença aberta para serem utilizados ou adaptados para uso de outras pessoas. Foram expostas, no decorrer da sexta semana de estudo, ferramentas de acesso para pesquisas do Google com o objetivo de melhorar as buscas no uso desse recurso.

No final da disciplina TICs II, novo desafio: realizar outro vídeo e efetuar a postagem no Youtube, além de desenvolver novo PAPI (Plano de Ação Pedagógica Inovadora). O PAPI permitiu empreender análise individual sobre o tema do trabalho realizado em grupo, anteriormente.

O uso do celular como ferramenta de aprendizagem pode favorecer os processos em sala de aula, motivando os alunos a realizarem pesquisas e a buscarem o conhecimento. O professor, nesse contexto, poderá obter maior domínio das ferramentas tecnológicas. Permitir ao aluno desenvolver maior interesse pelas disciplinas a partir do uso dessa tecnologia poderá envolver cada vez mais o estudante, pois, uma vez que o universo do aluno é inserido no contexto escolar, o aprendizado de conteúdos didáticos fica muito mais prazeroso.

Durante a pesquisa, realizamos estudos de caso e apresentações digitais, que favoreceram o uso de ferramentas tecnológicas para os processos de ensino e aprendizagem.

Percebo que foi de grande valia o desenvolvimento do plano de ação e vídeos, pois trouxeram o desafio de nos colocar no lugar do professor do curso, apresentando considerações, dicas de estudos, propostas de intervenção, considerando a aplicabilidade total dos trabalhos na escola.

#### **2.4 Gestão Escolar Informatizada: Síntese Final**

A disciplina Gestão Escolar Informatizada apresentou-se de forma a confirmar que o marco do desenvolvimento dos softwares para implementar programas e informatizar as redes de ensino reforça os direitos educacionais. A partir de sistemas abrangentes de registro das informações escolares, é possível verificar número de matrículas, evasão, cancelamentos, processos de transferências de alunos, entre outras possibilidades; sendo possível analisar tais informações mais facilmente do que quando estão registradas somente em papéis. A informatização facilita a elaboração de relatórios que filtram tais informações, permitindo o acesso ao histórico dos registros escolares.

A informatização da gestão reflete também nas práticas escolares, pois é possível analisar os resultados das avaliações, externas ou internas, de forma mais simples. A partir disso, a escola pode desenvolver um planejamento voltado à melhoria dos resultados baseada na análise dos processos de ensino e aprendizagem.

No estado de Minas Gerais, foi implantado, no ano de 2017, o projeto do Diário Escolar Digital. Essa ferramenta busca informatizar o dia a dia escolar, o planejamento e registro dos professores, permitindo que a equipe de gestão da escola possa acessar com facilidade e rapidez o registro de frequência e os resultados dos alunos sem a necessidade de acessar os diários físicos de papel. De forma mais ampla, a secretaria estadual de educação pode realizar o acompanhamento de índices e resultados.

Para praticar este trabalho, foi desenvolvido, ao longo da disciplina, um exemplo de planilha para ficha individual do aluno, diário de classe e acompanhamento da gestão escolar. O estudo permitiu fazer uma conexão com o que vivencio na escola. O trabalho final da disciplina foi uma resenha crítica individual, onde apresentamos os conteúdos estudados, como o estudo da plataforma do Sislame, implantada pelo CAEd em parceria com os governos estaduais e municipais. Nesse sistema, é possível acompanhar e registrar o cadastro de alunos, o Censo Escolar, matrículas e matrizes curriculares, bem como informações gerais da escola.

A partir da leitura dos textos das professoras Rita de Cássia e Beatriz Bastos, foi possível concluir que, quanto maior a interlocução, maior será o sucesso para as políticas e para a educação. O PDE (Plano de Desenvolvimento da Educação) e seus programas de gestão contribuem para a melhoria da gestão escolar, e o Mais Educação e PDE da Escola possibilitam implementar ações de apoio e melhoria da qualidade da educação.

## **2.5 Computador em Sala de Aula: Gamificação**

Nos estudos da disciplina Computador em Sala de Aula, foram apresentadas vantagens e desvantagens do uso do computador na sala de aula, bem como o seu uso para jogos que favoreçam o desenvolvimento de habilidades que possam auxiliar a aprendizagem. Não importa o jogo, mas como é utilizado e com qual objetivo é apresentado, quais habilidades cognitivas e motoras serão desenvolvidas.

Durante as pesquisas da disciplina, foi apresentado o conceito de “gamification” ou gamificação, termo que incorpora jogos eletrônicos à sala de aula como ferramenta, podendo melhorar os resultados dos alunos.

Considerando os conteúdos já estudados, essa disciplina apresenta como os jogos podem ser utilizados com objetivos que impliquem melhoria na educação, considerando que o aluno motiva-se a estudar quando percebe que aquilo é do seu contexto, faz parte da sua realidade. É possível elaborar jogos e avatares, lógica, estética, nivelamentos, e propor jogos que possibilitem o aprendizado. Estes podem promover uma aprendizagem significativa, motivando o aluno a participar e avançar os níveis, incentivando a busca de conhecimento.

Foi utilizada leitura de imagens e fotografias, muitas vezes reforçando a memória e relembando conteúdos. Por esse motivo, a sala de aula precisa ser um ambiente que favoreça a aprendizagem.

O trabalho final dessa disciplina foi a elaboração de um texto sobre gamificação com base nas referências disponibilizadas. Nesse texto elaborado individualmente, foi possível apresentar os conceitos de gamificação e seus usos na aprendizagem e na escola, além de suas consequências diante de seu uso.

Acredito que é possível usar jogos para favorecer o aprendizado. Os alunos gostam, envolvem-se, participam e querem aprender a fazer, e muitos desses jogos podem ser coletivos, fomentando o trabalho em grupo, a socialização e suas contribuições.

## **2.6 Técnicas e Métodos para uso das TICs em sala de aula**

A disciplina Técnicas e Métodos para uso das TICs em sala de aula inicia-se afirmando, segundo o texto de Marcelo Buzato, que há duas condições essenciais para a inclusão digital: o acesso à estrutura técnica mínima e um grau mínimo de capacitação da população para que saibam utilizar tais tecnologias.

O texto de Heloisa Diniz, sobre Pedagogia por projeto, demonstra que a metodologia assim aplicada permite ao aluno desenvolver autonomia, criatividade, capacidade analítica e de síntese, e o poder de decisão. Quando o aluno se envolve e participa ativamente, sua aprendizagem é significativa e o trabalho em equipe desenvolve valores importantes, considerando a motivação um fator propulsor.

No vídeo de Roxane Rojo, é exemplificada a diferenciação entre alfabetização e letramentos. Letramento é prática, e cabe às escolas contemplar culturas muitas vezes não valorizadas. Os materiais disponíveis na escola precisam ser trabalhados de forma a criar no aluno expectativas para o aprender e o conhecer.

O uso de textos midiáticos, áudios, textos, mapa, livros digitais interativos, entre outros materiais diversos, podem ser incorporados num trabalho de multiletramentos. Para isso, a escola precisa rever o currículo e os textos apresentados, considerando que os novos alunos são considerados nativos digitais e podem apresentar mais conhecimento do que professores e gestores.

As atividades desenvolvidas nessa disciplina incluem estudo de caso e projetos didáticos, com diferentes recursos midiáticos. Realizadas em trios ou individualmente, uma delas foi desenvolvida considerando “O dia da Terra”. Foram pensados recursos e metodologias, contextualizando os conteúdos de Geografia e Língua Portuguesa. Num primeiro momento, a intenção foi questionar aos alunos e promover uma chuva de ideias sobre o que é preservar, como pode ser feita a preservação e o que podemos preservar.

No desenvolvimento da proposta, os alunos deveriam trazer de casa um objeto pelo qual tem apreço e guardam com carinho, e relacionar esse cuidado com o cuidado que é necessário para com o planeta Terra. A partir disso, serão realizadas entrevistas sobre preservação com vizinhos próximos ou pessoas da família do aluno e será montado um gráfico com as respostas. Num próximo momento, os alunos deverão escrever uma carta para o planeta Terra, de forma a imaginar uma comunicação e, posteriormente, a ideia é imaginar como era a Terra no passado, no presente e como estaria no futuro.

A intenção é elaborar um livro impresso e uma apresentação no programa Power Point, mostrando as imagens para os alunos e outras turmas da escola, de forma a conscientizar outras pessoas. Colaborei com os projetos desenvolvidos de forma a imaginar que podem ser realmente aplicáveis na escola, considerando possíveis adaptações de acordo com os recursos da escola e os sujeitos envolvidos.

## **2.7 Produção de Material Pedagógico**

A disciplina Produção de Material Pedagógico trouxe novos desafios de produção para o curso. Foram desenvolvidas capas de revista, cartão pessoal, cartaz temático. Todas as produções foram realizadas individualmente, utilizando os conceitos sinalizados nos materiais disponibilizados.

No texto “Princípios básicos do planejamento visual”, foi considerado que os alunos fazem parte da geração visual, onde a leitura de uma coisa pode considerar o olhar de outra. Foram apresentados os princípios da legibilidade, a classificação dos tipos de fontes e princípios da diagramação. Considerando o movimento ocular, o movimento da leitura, o uso de maiúsculas e minúsculas, e os tipos de fontes utilizados, a leitura pode ficar mais fácil ou difícil para o leitor.

Para facilitar a legibilidade, também foram apresentadas as formas de organização de registros, considerando agrupar o que tem mais informações em comum, como numa lista de supermercado. A repetição e o contraste também são importantes na elaboração textual.

Na terceira semana da disciplina, foi realizado o estudo da cor, diferenciando cor e pigmento, cores primárias e secundárias e suas misturas, padrões e características.

Na quarta semana de curso, foram apresentadas as relações entre o material didático e o conteúdo a ser ensinado, com orientações para o uso da lousa ou quadro branco, visando a melhorar o processo da aula, considerando o centro de interesse e a inclinação das palavras. Acredito que as informações apresentadas ao longo dessa disciplina foram importantes, pois

os conceitos explicitados auxiliam na elaboração de material para a escola ou fora dela. Da mesma forma, estes podem ser repassados a outros professores e alunos, visando melhorar suas produções.

### **3. PROJETO DE TRABALHO**

#### **3.1 Tema**

Diário Escolar Digital: as vantagens e as desvantagens para a gestão nas escolas estaduais e as possibilidades de melhoria na visão de professores da escola pública.

#### **3.2 Título**

O uso do Diário Escolar Digital na gestão da escola estadual: vantagens, desvantagens e possíveis melhorias.

#### **3.3 Identificação de um problema**

A Secretaria Estadual de Educação do estado de Minas Gerais implementou o Diário Escolar Digital (DED) como registro oficial nas escolas no ano de 2018. A Escola Estadual Delfim Moreira esteve envolvida nessa mudança e aderiu ao programa, excluindo o uso do diário de papel no ano de 2018.

A partir desse momento, ficou clara a necessidade da mudança de postura de professores e funcionários, que deixariam de preencher papeis e passariam a alimentar uma base de dados sistematizada.

A gestão escolar informatizada, através do DED, apresenta-se visando a aprimorar os principais processos escolares, como frequência e desempenho dos alunos. No ano de 2017, a Secretaria Estadual de Educação implementou, de forma facultativa, o Diário Escolar Digital, com o objetivo de melhorar a gestão das informações e o acompanhamento do processo formativo dos alunos. Em 2018, o diário digital substituiu o diário escolar de papel nas escolas estaduais de Minas Gerais.

Para acessar o DED, o profissional deverá acessar um endereço eletrônico: <http://www.diarioescolardigital.educacao.mg.gov.br/diarioeletronico-frontend/>. O acesso é realizado através de CPF e senha, além de código captcha. O sistema apresenta um menu de itens de acordo com a necessidade do registro: Aulas Lecionadas, Carga Horária Única, Atividades Avaliativas, Observação da Turma, Fechar Bimestre (Aulas Lecionadas / Atividades Avaliativas), Perfil da Turma, Troca de Programa Pedagógico, Relatórios (Acompanhamento Parecer Descritivo, Consolidado de Conteúdo Lecionado, Diário de Classe, Atividade por Bimestre), Apoio Didático e Comunicado.

Nesse sistema, o professor registra cada aula lecionada e a frequência de cada uma dessas aulas. Para registrar as notas, é preciso criar uma nova avaliação, inserir a data de aplicação, o valor da atividade e a pontuação de cada aluno. Ao finalizar os registros de cada bimestre, o docente deve clicar na opção “Fechar Diário” e encerrar as aulas e as avaliações para que essas informações sejam migradas para o Sistema Mineiro de Avaliação Escolar (SIMADE). O SIMADE é o sistema utilizado pela secretaria escolar e é, a partir dele, que são emitidos boletins, matrículas, transferências, históricos escolares, ou seja, toda a vida escolar do aluno.

A equipe de gestão escolar, ao realizar o acesso ao DED, pode acompanhar as informações sobre a frequência e o desempenho dos alunos que foram registrados pelos professores, visando a realizar ações de acompanhamento e intervenção pedagógica.

O DED chega, em 2018, para facilitar o acesso às informações registradas pelos professores. Antes de sua implementação, para acessar informações, era necessário consultar individualmente cada diário físico do professor. O diário online facilita o desenvolvimento de algumas atividades do professor, já que faz o somatório de notas, frequência e emite relatórios individuais ou coletivos.

Na implantação desse novo sistema de registro, a escola pública enfrenta desafios. Um deles é o acesso à internet, que pode estar limitado, parcialmente ou em sua totalidade, em algumas escolas. A falta de infraestrutura para o acesso online dificulta a inserção de informações em tempo real, trazendo como consequência a necessidade de alguns professores acessarem o diário após os horários das aulas para realizarem os registros.

Na tentativa de solucionar ou amenizar os problemas relacionados à falta de acessibilidade nas escolas, o sistema dispõe de um aplicativo de funcionamento *off-line* que pode ser instalado no celular. O professor deve registrar a aula no computador,

antecipadamente, e sincronizar o aplicativo com o sistema de forma online. Após esse procedimento, é possível abrir o aplicativo e inserir a frequência em sala de aula ou outro local, mesmo sem o acesso à internet. Apesar da proposta, o aplicativo não funciona em todos os aparelhos e há professores que relatam erro de sincronização dos dados com a plataforma e inclusive perda total de dados.

Ao longo do ano de 2018, foram realizadas diversas atualizações do sistema de DED e, durante esses períodos de atualização, o sistema permaneceu indisponível ao longo de dias, impedindo o acesso às informações e o lançamento de novos registros. Até o presente momento, não foi possível conhecer todas as ferramentas que o sistema disponibiliza, já que alguns relatórios e utilitários continuam aguardando atualizações e não estão disponíveis.

Durante o uso do DED, foi possível perceber que há aversão e insegurança em relação ao seu uso. Manter os dados atualizados diariamente é o maior desafio encontrado pelos professores, supervisores e toda a equipe de gestão escolar.

### **3.4 Levantamento de hipóteses e soluções**

Uma das dificuldades que mais afeta o dia a dia da escola quanto ao uso do diário escolar digital é a necessidade de sensibilizar a equipe de docentes com relação à importância da atualização diária dos registros. É de extrema importância respeitar os prazos referentes à inserção das informações e ao fechamento de bimestres para que seja possível emitir o boletim escolar de acordo com os prazos estabelecidos e realizar intervenção pedagógica com o aluno e sua família.

Para uma utilização efetiva do DED, no que se refere à infraestrutura, é necessário melhorar o acesso à internet e aos computadores na escola. Essa melhoria vai permitir a atualização diária dos registros no portal.

Ainda visando a melhorias, é preciso proporcionar uma capacitação e intervenção junto aos professores, um treinamento para o uso do diário escolar digital e para a apresentação dos relatórios disponíveis para o acesso.

O objetivo deste trabalho é realizar o levantamento das principais dificuldades enfrentadas no uso do DED durante a sua utilização e a inserção dos registros, levando as

dificuldades e possíveis sugestões ao conhecimento da Prodemge (responsável pelo desenvolvimento do DED) por meio do link Comunicado, disponível na própria página inicial do sistema.

A pesquisa online foi elaborada com o auxílio da ferramenta gratuita Google Formulários, e o link para acesso à pesquisa foi enviado por e-mail e pelo do aplicativo de mensagens Whatsapp, facilitando o acesso às perguntas, que, por necessidade, tinham de ser simples e objetivas, para que o docente apresentasse interesse em participar.

### **3.5 Mapeamento do aporte teórico-científico**

Considerando o artigo 202º da Constituição Federal: “A educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho”, é necessário parar e refletir sobre a gestão escolar democrática, participativa e informatizada.

Os responsáveis pela gestão de uma escola têm como objetivo central garantir o direito do aluno à aprendizagem. As informações da escola são organizadas pensando na garantia desse direito e a informatização das mesmas surge como recurso para a sistematização de dados e seu acompanhamento, assim como afirma Oliveira (2018):

“o desenvolvimento de sistemas informacionais pode contribuir muito. De outro lado, pode-se dizer que os grandes sistemas informacionais ou softwares têm sido desenvolvidos para apoiar a gestão educacional de grandes redes de ensino, ou sistemas educacionais. Pode-se dizer que a gestão informatizada nas escolas tem sido, muitas vezes, confundida com a manutenção dos sistemas de gestão informatizada das redes de ensino a que se vinculam estas escolas, que devem informar, atualizar informações, enviar dados etc. Aqui, a gestão escolar informatizada, tal como já mencionado anteriormente, será pensada como meio para alcançar as finalidades da educação escolar: cumprir deveres institucionais e proteger direitos dos alunos.”

Para gerir uma escola, é necessário refletir e discutir sobre a gestão democrática, com a participação de funcionários, docentes, discentes, comunidade escolar e família. Cada indivíduo tem sua função nos processos escolares e, por isso, todos devem participar das ações da escola. Com a contribuição de cada um, podem ser elaborados projetos, análises e intervenções visando a melhoria dos processos e elevação da qualidade do ensino, refletida nas avaliações, internas e externas.

O SIMADE foi implementado no ano de 2010 pela Secretaria Estadual de Educação. O objetivo foi criar um banco de dados para as informações dos alunos e, a partir dos dados, promover ações para melhoria da educação. O sistema foi desenvolvido pelo CAEd, com possibilidades de acesso para secretários escolares e administração escolar, que podem acompanhar e acessar informações visando possíveis intervenções.

O Diário Escolar Digital apresenta-se como continuidade desse processo, porém direcionado ao acesso de professores e especialistas, implementando novos processos e considerando, em um futuro próximo, o acesso a pais e alunos.

Da mesma forma que o SIMADE, o DED possui um endereço de internet para acesso ao sistema e, a partir do acesso do professor, é possível inserir notas de avaliações, recuperação final, frequência diária e conteúdos ministrados em sala de aula. Além disso, viável baixar um aplicativo no celular para registrar a frequência em sala de aula.

Durante o processo de implantação do DED, no ano de 2017, foram percebidas algumas resistências entre a equipe escolar. Considerando os estudos de Guilherme Amancio Maciel e Adriane Belluci Belório Castro, há algumas formas de resistência, de acordo com os ganhos ou perdas possíveis, geradas por modelos de gestão escolar anteriores que podem afetar diretamente no sucesso ou fracasso de novos projetos:

“Lapointe (2005 apud Oliveira et al., 2009, p. 05) classifica a resistência em quatro níveis:

- a) apatia, relacionada à distância e à falta de interesse; 61 Tekhne e Logos, Botucatu, SP, v.7, n.3, Dezembro, 2016. ISSN 2176 – 4808
- b) resistência passiva, relacionada a táticas de demora, abandono, desculpas e persistência em comportamentos antigos;
- c) resistência ativa, relacionada a comportamento forte, não destrutivo e formação de coalizões;
- d) resistência agressiva, que abrange ameaças, lutas, greves, boicotes ou sabotagem, procurando acabar com a ordem ou destruir.

Langenwalter (2000 apud Schmitt 2004, p. 151) aponta como razões para o insucesso na implantação de um sistema de informação:

- As pessoas não querem que o novo sistema tenha sucesso;
- As pessoas estão satisfeitas com o sistema existente e não acham necessária a implantação de um novo sistema;
- As pessoas têm expectativas exageradas a respeito do novo sistema;
- As pessoas não entendem os conceitos básicos do novo sistema;
- A base de dados não é correta;
- O sistema apresenta dificuldades técnicas.”

### **3.6 Definição e descrição do produto**

O projeto tem como objetivo analisar as vantagens e desvantagens do uso do Diário Escolar Digital na Escola Estadual Delfim Moreira a partir da visão dos professores e da gestão escolar. Considerando o perfil dos professores que atuam no Ensino Médio, ao responder o questionário, os professores poderão afirmar as dificuldades e facilidades encontradas para o registro online e análise das informações dos alunos. A intenção é analisar o que pode ser feito para que o uso do DED seja efetivo, com atualização sistemática e periódica, favorecendo o acompanhamento pedagógico e demais processos escolares.

A metodologia consiste na utilização da tecnologia para realizar questionamentos aos professores e gestores. O questionário será elaborado no Google Formulários, um questionário online, que será enviado via WhatsApp, para cada professor, individualmente. Nesse questionário serão apresentadas as seguintes questões:

- **Questão 01:**

A escola em que você trabalha disponibiliza meios (computador, tablet, celular, wi-fi, etc) para o acesso a registros no Diário Escolar Digital?

- **Questão 02:**

Quando disponível, o serviço de internet atende às necessidades para a inserção das informações no DED?

- **Questão 03:**

Em caso de recursos indisponíveis, qual o procedimento adotado para atualizar o diário?

- **Questão 04:**

Os alunos também possuem acesso a computadores e internet na escola? De que forma?

- **Questão 05:**

Se comparado ao diário de papel, está mais prático lançar aulas e frequências no DED?

- **Questão 06:**

O sistema disponibiliza relatórios de notas, aulas e frequências. Você faz uso desses recursos? Para qual finalidade?

- **Questão 07:**

O sistema disponibiliza um aplicativo de celular que permite ao professor realizar o registro da frequência off-line. Você já utilizou esse recurso? Foi eficiente?

- **Questão 08:**

O sistema dispõe de ferramentas estatísticas (gráficos, tabelas, relatórios, médias de notas, entre outros) para possíveis análises de desempenho das turmas ou alunos?

- **Questão 09:**

Você enfrentou problemas no uso do DED? Marque as opções:

- ( ) Sistema Indisponível (fora do ar)
- ( ) Perda de Dados
- ( ) Internet fora do ar
- ( ) Indisponibilidade de recurso (computador, tablet, celular)
- ( ) Outros

- **Questão 10:**

Na página inicial do sistema, está disponível a opção COMUNICADO. Você já utilizou esse espaço para críticas ou sugestões?

- **Questão 11:**

Qual dos dois sistemas demanda mais tempo e dedicação para o preenchimento?

- **Questão 12:**

Fazendo uma comparação entre o diário de papel (utilizado até 2017, na rede estadual de educação) e o diário escolar digital, qual é o de sua preferência? Justifique.

### **3.7 Documentação e registro**

A proposta da pesquisa seria apresentada a uma média de trinta professores que atuam no Ensino Médio, no dia 27 de outubro, durante o Conselho de Classe realizado na Escola Estadual Delfim Moreira. Durante os dias 29, 30 e 31 do mês de outubro, o questionário seria enviado ao e-mail e WhatsApp desses professores, que poderiam responder e auxiliar no desenvolvimento da pesquisa.

No entanto, a plataforma do Diário Escolar Digital ficou inativa durante os dias 19 a 23 de outubro para atualização do sistema e, por esse motivo, a pesquisa foi apresentada somente em 05 de novembro aos professores da EE Delfim Moreira. Durante os dias 08, 09 e 10 de novembro, o questionário foi enviado individualmente ao aplicativo WhatsApp dos professores para que pudessem participar. Até o dia 11 de novembro, o questionário foi respondido por 15 pessoas e encerrou-se o prazo para a participação.

Doravante pesquisa, foram realizadas análises sobre as possibilidades de melhoria para o uso do DED na escola, considerando as seguintes hipóteses:

- 1- Sensibilizar professores sobre a importância em atualizar os registros do DED diariamente;
- 2- Capacitar docentes e equipe escolar sobre o uso do computador e acesso ao sistema do DED;
- 3- Promover melhorias na estrutura e acesso às tecnologias na escola.

Diante da primeira pergunta, “A escola em que você trabalha disponibiliza meios (computador, tablet, celular, wi-fi, etc) para o acesso a registros no Diário Escolar Digital?”, dos quinze participantes, quatorze afirmaram que sim, a escola disponibiliza meios para acesso aos registros do Diário Escolar Digital; no entanto, há momentos em que a wi-fi fica indisponível ou o sinal é insuficiente.

Quando questionados sobre o serviço de internet especificamente, treze participantes responderam que o serviço é disponibilizado na escola, mas quando a wi-fi não está disponível, utilizam a internet móvel do celular. Quando os recursos não estão disponíveis na escola, um terço dos participantes respondeu que realiza os registros em casa, e outro terço utiliza recursos próprios, ou seja, computador e internet pessoais. Duas pessoas não responderam. Duas pessoas afirmaram que utilizam uma lista para fazer as anotações de frequência em sala de aula e fazem a alimentação dos dados on-line posteriormente em casa. Somente um participante afirmou planejar as aulas pelo computador em casa e utilizar o aplicativo de celular para registrar a frequência dos alunos em sala de aula, utilizando sua própria internet.

Ao serem questionados sobre a disponibilidade de computadores e internet para os alunos, quatro pessoas afirmaram que existe essa disponibilidade na escola e mais cinco pessoas afirmaram que há disponibilidade de acesso a computador na Biblioteca. Duas pessoas não responderam e cinco pessoas afirmaram que não há disponibilidade do serviço para os alunos. Como supervisora da escola, afirmo que há, na Biblioteca da escola, dois computadores com acesso à internet para uso dos alunos, com o objetivo de realização de trabalhos e pesquisas, bem como serviço de impressão e xerox.

Com relação à praticidade do lançamento de aulas e frequências no DED, dois terços dos participantes afirmaram que o diário digital não é mais eficiente do que o de papel, contra quatro afirmações que defendem a praticidade do DED. As observações foram de que o DED precisa ser mais funcional, prático, seguro e estável com relação ao seu sistema de funcionamento. Esse resultado impacta negativamente o programa do DED oferecido e implementado pela SEEMG, pois, apesar do uso da tecnologia ser disponibilizado, muitas

vezes, para facilitar o trabalho, no caso do DED, isso ainda não ocorreu. O sistema ainda não é considerado prático pelos professores dessa instituição de ensino.

Entre os quinze participantes da pesquisa, treze afirmaram fazer uso dos relatórios de notas, frequências e aulas para realizar acompanhamento de resultados, frequência e repassar informações à Supervisão diariamente ou através dos momentos de conselho de classe, para que possam ser tomadas as devidas providências. Esse resultado demonstra que as opções que o DED disponibiliza estão sendo utilizadas pelos professores, apesar de considerar que o DED pode melhorar em muitos aspectos.

Referente à questão 07, seis professores afirmaram fazer uso do aplicativo de celular e três informaram que não utilizam devido à indisponibilidade da internet. Dois tiveram experiências insatisfatórias com essa ferramenta e um participante afirmou desconhecer a ferramenta.

Ainda sobre a questão 07, foram feitos comentários sobre falhas do serviço de sincronização e de que o serviço é limitado, podendo ser melhor organizado para que seu uso seja realmente efetivo para todos. O aplicativo não é compatível com todos os sistemas operacionais de celular, o que prejudica a sua aceitação. Uma pessoa afirmou que o sistema poderia disponibilizar o lançamento de aulas em modo off-line e uma pessoa afirmou que não acha o sistema eficiente e que, por isso, só utiliza o site.

Com relação à questão 08, nove pessoas afirmaram que o sistema não dispõe de ferramentas estatísticas que possam contribuir pedagogicamente para análise dos dados dos alunos. Duas pessoas afirmaram utilizar os relatórios disponíveis e um participante disse ter dúvidas se está disponível para acesso ao DED. Um participante também desconhece o relatório disponível e duas pessoas utilizam somente o relatório de notas. Desde a criação e disponibilidade do DED, há opções de apoio pedagógico que estão indisponíveis e que poderiam ser úteis para o acompanhamento dos registros e desempenho das turmas. Duas pessoas apresentaram tal observação.

Para a questão 09, foram apresentadas opções para marcação das dificuldades enfrentadas: quatorze pessoas enfrentaram problemas quanto ao uso do DED devido à indisponibilidade do sistema (período de atualização, em que o diário fica “fora do ar”). Onze informaram a dificuldade de utilização devido às dificuldades de acesso à internet de qualidade. Sete informaram não ter recursos tecnológicos disponíveis para o acesso e cinco relataram problemas com a perda de dados.

Na questão 10, os participantes foram perguntados sobre o uso da opção Comunicado. Nesta, é possível relatar à Prodemge, criadora da ferramenta, os problemas enfrentados e

sugestões de melhoria. Oitenta por cento dos entrevistados nunca utilizaram o espaço e apenas vinte por cento informaram que sim.

Quando questionadas sobre qual diário demanda mais tempo e dedicação para o preenchimento, o diário digital ficou em grande destaque como negativo, já que treze pessoas participantes da pesquisa afirmaram que este demanda mais tempo para inserção das informações.

Com relação à questão 12, nove pessoas afirmaram preferir o diário de papel enquanto cinco preferem o digital. Levando em consideração possíveis medidas de aperfeiçoamento e atualizações, o DED pode vir a ser um recurso prático e seguro, sem falhas ou perda de dados, mas isso precisa acontecer o mais rápido possível para que os usuários possam confiar na sua funcionalidade e segurança. A escola precisa oferecer recursos ainda mais adequados ao acesso para evitar o trabalho extracurricular.

### **3.8 Descrição e análise dos resultados**

Analisando o resultado da pesquisa, foi possível perceber que o Diário Escolar Digital é visto, pelos professores da Escola Estadual Delfim Moreira, como um sistema inseguro para os professores. Apesar de sua apresentação como recurso tecnológico inovador, sua aplicação não é prática e muitos professores acabam por sentirem-se inseguros com relação à gravação das informações. O sistema apresenta muitos períodos off-line, períodos de atualização que restringem o acesso. Nesses períodos, não é possível realizar nenhum registro, sendo necessário tempo extraclasse disponível para toda a atualização posterior.

Os relatórios disponíveis no DED são bimestrais, e os docentes sugeriram a inclusão de relatórios anuais de cada aluno ou de um somatório anual dos bimestres, para que o professor possa analisar melhor o desempenho e frequência das turmas. Hoje, o acesso a esse tipo de relatório é restrito à supervisão pedagógica e secretaria, por meio de relatórios do SIMADE.

O diário digital, apesar de tudo, é considerado uma boa proposta por parte dos professores, mas precisa ser mais ágil e seguro. Além disso, exigir o lançamento dos registros no DED significa dispor de internet e computadores para os professores, o que já ocorre parcialmente e de forma limitada. Na Escola analisada, os docentes afirmaram dispor do recurso para os registros, no entanto, o prédio atual da escola (alugado e temporário) apresenta locais sem acesso à internet.

Considerando o uso das TICs na escola, é possível perceber que ela fez-se presente, principalmente, com a chegada do DED. Os profissionais da educação estão se adaptando ao seu uso, bem como, há alguns anos, a secretaria escolar teve a responsabilidade em informatizar os dados para o funcionamento do SIMADE. Hoje, o desafio é motivar e sensibilizar os professores para um bom uso e para uma alimentação constante de dados para o DED.

Baseado na pesquisa aplicada, nenhum professor comentou dificuldade no uso da Informática para acesso ao DED. Assim, não é necessária capacitação tecnológica para o uso do recurso, somente melhorias no DED, e disponibilidade de equipamentos e internet. As sugestões levantadas serão inseridas no sistema usando o login de acesso da supervisão, no link “Comunicado” do DED.

O objetivo é que a Prodemge, responsável pelo sistema, possa considerar as sugestões e realizar melhorias que tornem o uso da ferramenta mais prático e eficiente.

Na escola, a principal ação consiste em sensibilizar os professores sobre a necessidade de análise e alimentação sistemática dos dados, apresentar novamente o sistema e os relatórios disponíveis até o momento. A começar dessa ação e de melhorias no sistema do Diário Escolar Digital, espera-se que a ferramenta torne-se eficaz e facilitadora dos processos escolares, tornando-se vantajosa para melhores e mais rápidos diagnósticos que promovam a melhoria da qualidade da educação.

## REFERÊNCIAS

ALVES, Rubem. **A escola ideal** – o papel do professor. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=qjyNv42g2XU>>. Acesso em: 14 julho 2018.

BRASIL. **Constituição Federal**. Disponível em: <[http://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988\\_12.07.2016/art\\_206\\_.asp](http://www.senado.leg.br/atividade/const/con1988/con1988_12.07.2016/art_206_.asp)>. Acesso em: 19 out. 2018.

BUZATO, Marcelo El Khouri. **Letramento e inclusão**: do estado-nação à era das TIC. Disponível em: <[http://www.uab.ufjf.br/pluginfile.php/927662/mod\\_resource/content/1/Letramento%20e%20Inclus%C3%A3o.pdf](http://www.uab.ufjf.br/pluginfile.php/927662/mod_resource/content/1/Letramento%20e%20Inclus%C3%A3o.pdf)>. Acesso em 14 julho 2018.

CASSIMIRO, Wagner. **Gamificação na Educação**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=XCAv79vZdVs>>. Acesso em 17 fev. 2018.

CASTRO, Adriane Belluci Belório. MACIEL, Guilherme Amancio. **Sistemas da informação para a gestão escolar**: Resistência do usuário à inovação tecnológica. Tekhne e Logos, Botucatu, SP, v.7, n.3, Dezembro, 2016. Acesso em: <<http://www.fatecbt.edu.br/seer/index.php/tl/article/view/411/281>>. Acesso em 19 out. 2018.

DINIZ, Heloisa Damasceno. **Pedagogia por Projeto**. Proposta de aplicação da Pedagogia por Projetos no Ensino Médio. PUC Minas. Disponível em: <[http://www.uab.ufjf.br/pluginfile.php/930855/mod\\_resource/content/1/Pedagogia%20por%20projetos.pdf](http://www.uab.ufjf.br/pluginfile.php/930855/mod_resource/content/1/Pedagogia%20por%20projetos.pdf)>. Acesso em 14 julho 2018.

FISCARELLI, Rosilene Batista de. **Material didático e prática docente**. Disponível em: <[http://www.uab.ufjf.br/pluginfile.php/934149/mod\\_resource/content/1/2007%20-%20Material%20did%C3%A1tico%20e%20pr%C3%A1tica%20docente%20Rosilene%20Fiscarelli\\_revista%20Ibero%20Americana.pdf](http://www.uab.ufjf.br/pluginfile.php/934149/mod_resource/content/1/2007%20-%20Material%20did%C3%A1tico%20e%20pr%C3%A1tica%20docente%20Rosilene%20Fiscarelli_revista%20Ibero%20Americana.pdf)>. Acesso em 14 julho 2018.

GUERRA, Leonor B. **Neurociências e educação**. Programa Extra-classe, 2013. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=kQj-RvR56No>>. Acesso em: 14 julho 2018.

LEAL, Joana. **Gamificação da sala de aula** – o que os jogos digitais podem fazer pela educação. 2015 – Disponível em <http://www5.usp.br/94292/gamificacao-da-sala-de-aula-o-que-jogos-digitais-podem-fazer-pela-educacao/>>. Acesso em 17 fev. 2018.

MEIRA, Luciano. **Inovação na Educação**. TED, UFF. Disponível em: <http://www.uab.ufjf.br/mod/url/view.php?id=637017&redirect=1>. Acesso em 17 fev. 2018.

Minas unifica banco de dados do ensino. Disponível em: <http://www.iof.mg.gov.br/index.php?geral/geral-arquivo/Minas-unifica-banco-de-dados-do-ensino.html>. Acesso em: 19 out. 2018

MORÁN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II] Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015.

**O computador na escola:** vantagens e desvantagens. Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=BjJBXIT\\_64U](https://www.youtube.com/watch?v=BjJBXIT_64U)>. Acesso em 14 julho 2018.

OLIVEIRA, Gilberto Gonçalves de. **Neurociências e os processos educativos:** um saber necessário na formação de professores. Educação Unisinos, 2014. Disponível em: [http://www.uab.ufjf.br/pluginfile.php/904708/mod\\_resource/content/2/Neuroci%C3%Aancia%20e%20processos%20educativos.pdf](http://www.uab.ufjf.br/pluginfile.php/904708/mod_resource/content/2/Neuroci%C3%Aancia%20e%20processos%20educativos.pdf). Acesso em: 14 julho 2018.

OLIVEIRA, Rita C.; TEIXEIRA, Beatriz. **Ainda como as paralelas:** planos educacionais e o planejamento nas escolas. Revista Cadernos de Educação, UFPel, n. 56, vol 1 de 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/8360/7514>>. Acesso em 14 julho 2018.

OLIVEIRA, Rita de Cássia. **Gestão Escolar Informatizada:** dimensões administrativa, financeira e pedagógica. Material Didático. TICEB, FACED, UFJF, 2018.

\_\_\_\_\_. **Grandes sistemas informacionais para a gestão de políticas:** a escola informa os dados, a gestão escolar usa estes dados?, Videoaula, FACED, TICEB, UFJF, JAN 2018.

\_\_\_\_\_. **Introdução à gestão escolar informatizada.** Material didático.TICEB, FACED, UFJF, 2018

\_\_\_\_\_. **Trecho de videoaula sobre a modernização administrativa, financiamento da educação e implementação de políticas nas escolas.** FACED, PPGP, UFJF, nov, 2017.

PARO, Vitor Henrique. **A educação, a política e a administração: reflexões sobre a prática do diretor de escola.** *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 36, n. 3, p. 763-778, set./dez. 2010. ISSN 1517-9702. Disponível em: <<http://www.vitorparo.com.br/wp-content/uploads/2014/06/aeducacaoapoliticaeadministracao.pdf>>. Acesso em: 17 out. 2018.

PARO, Vitor Henrique. **Docência e formação.** *Reflexão & Ação*, v. 20, n. 1, p. 245- 256. 2012. [Entrevista a Felipe Gustsack] ISSN 1982-9949. Disponível em: <<http://www.vitorparo.com.br/wp-content/uploads/2016/06/doc%C3%A2ncia-e-forma%C3%A7%C3%A3o-entrevista.pdf>>. Acesso em 10 out. 2018.

**Pedagogia dos Multiletramentos - Parte1.** Escrevendo o Futuro para o curso on-line: Caminhos da Escrita. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=IRFrh3z5T5w>>. Acesso em 15 julho 2018.

**Pedagogia dos Multiletramentos – Parte2.** Escrevendo o Futuro para o curso on-line: Caminhos da Escrita. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=uj4gNjksb88>>. Acesso em 15 julho 2018.

PEDROSO, Gabriela. **O que é gamification??** Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=AyvgsHUxtxw>>. Acesso em 17 fev. 2018.

**Planejamento visual -** Diagramação de Página. Disponível em: <[http://www.uab.ufjf.br/pluginfile.php/930303/mod\\_resource/content/3/2018%20-%20TICEB%20-%20Produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20Material%20Did%C3%A1tico%20-%20aula%20-%20Design%20Gr%C3%A1fico\\_p%C3%A1gina.pdf](http://www.uab.ufjf.br/pluginfile.php/930303/mod_resource/content/3/2018%20-%20TICEB%20-%20Produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20Material%20Did%C3%A1tico%20-%20aula%20-%20Design%20Gr%C3%A1fico_p%C3%A1gina.pdf)>. Acesso em 15 julho 2018.

**Princípios básicos do planejamento visual.** Disponível em:

<[http://www.uab.ufjf.br/pluginfile.php/928047/mod\\_resource/content/2/2018%20-%20TICEB%20-%20Design%20Gr%C3%A1fico.pdf](http://www.uab.ufjf.br/pluginfile.php/928047/mod_resource/content/2/2018%20-%20TICEB%20-%20Design%20Gr%C3%A1fico.pdf)>. Acesso em 14 julho 2018.

**Relações entre material didático e conteúdo a ser ensinado.** Disponível em:

<[http://www.uab.ufjf.br/pluginfile.php/934148/mod\\_resource/content/1/2018%20-%20TICEB%20-%20Produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20Material%20Did%C3%A1tico%20-%20aula%204%20-%20Design%20gr%C3%A1fico%20para%20materiais%20did%C3%A1ticos\\_Cartaz%20%E2%80%93%20textoV2.pdf](http://www.uab.ufjf.br/pluginfile.php/934148/mod_resource/content/1/2018%20-%20TICEB%20-%20Produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20Material%20Did%C3%A1tico%20-%20aula%204%20-%20Design%20gr%C3%A1fico%20para%20materiais%20did%C3%A1ticos_Cartaz%20%E2%80%93%20textoV2.pdf)>. Acesso em 14 julho 2018.

RIOS, Mirivan Carneiro. **O gestor escolar e as novas tecnologias.** Disponível em:

<[http://unifia.edu.br/revista\\_eletronica/revistas/educacao\\_foco/artigos/ano2011/gest\\_tec.pdf](http://unifia.edu.br/revista_eletronica/revistas/educacao_foco/artigos/ano2011/gest_tec.pdf)>. Acesso em 19 out. 2018.

SALLA, Fernanda. **Neurociência: como ela ajuda a entender a aprendizagem.** Disponível em: <<https://novaescola.org.br/conteudo/217/neurociencia-aprendizagem>>. Acesso em 14 julho 2018.

SEEMG, **Diário Escolar Digital.** Disponível em:

<<https://sites.google.com/a/educacao.mg.gov.br/hotsite-diario-escolar-digital/home>>. Acesso em 16 out. 2018.

SIMADE. CAED UFJF. Disponível em: <<http://www.gestao.caedufjf.net/sistemas-de-gestao/simade/>>. Acesso em 02 out. 2018.

**Sobre cores e imagens no uso de materiais didáticos.** Disponível em:

<[http://www.uab.ufjf.br/pluginfile.php/932258/mod\\_resource/content/1/2018%20-%20TICEB%20-%20Produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20Material%20Did%C3%A1tico%20-%20aula%203%20-%20Design%20Gr%C3%A1fico\\_Capa%20de%20revista\\_texto.pdf](http://www.uab.ufjf.br/pluginfile.php/932258/mod_resource/content/1/2018%20-%20TICEB%20-%20Produ%C3%A7%C3%A3o%20de%20Material%20Did%C3%A1tico%20-%20aula%203%20-%20Design%20Gr%C3%A1fico_Capa%20de%20revista_texto.pdf)>. Acesso em 14 julho 2018.

TV ESCOLA - SALTO PARA O FUTURO. **Sala de aula interativa**. Disponível em <[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=4&v=EGfw73ZJ4U](https://www.youtube.com/watch?time_continue=4&v=EGfw73ZJ4U)>. Acesso em: 14 julho 2018.

TV ESCOLA - SALTO PARA O FUTURO. **Tecnologias na educação**. Disponível em: <<https://tvescola.mec.gov.br/tve/video/salto-para-o-futuro-tecnologias-na-educacao>>. Acesso em: 14 julho 2018.

VALENTE, José Armando. **Diferentes abordagens de EAD**. Rev. Diálogo Educ., Curitiba, v. 17, n. 52, p. 455-478, abr./jun. 2017.