



Prática docente de planejamento didático: implicações no *design* de ambiente virtual para mediar à atividade

Carlos José Pereira da Silva, CIn/UFPE, cjps@cin.ufpe.br,
<https://orcid.org/0000-0003-4283-1606>

Alex Sandro Gomes, CIn/UFPE, asg@cin.ufpe.br,
<https://orcid.org/0000-0003-1499-8011>

Rosane Maria Alencar da Silva, CFCH/UFPE, rmas3@cin.ufpe.br,
<https://orcid.org/0000-0002-8132-7915>

Aluisio José Pereira, CIn/UFPE, ajp3@cin.ufpe.br,
<http://orcid.org/0000-0003-2960-3481>

Resumo: O planejamento da prática didático-pedagógica dos professores inclui os momentos antes, durante e depois das aulas. Sob esse ponto de vista, este estudo teve como objetivo modelar o processo de planejamento das atividades docentes que antecedem a docência, uma vez que diversos fatores socioculturais podem inibir direta ou indiretamente a dinâmica do ensino. Através de abordagens etnográficas, acompanhamos as práticas de 10 professores em 4 Escolas de Referência do Ensino Médio (EREM) em Recife, Pernambuco, Brasil. Obtivemos resultados de práticas instrucionais (com análise diagnóstica e preparativos) e de planejamento que ocorreram antes de entrar na sala de aula (a curto, médio ou longo prazo). Os resultados nos permitiram modelagens de processo das improvisações criativas feitas pelos professores ao lidar com contingências e eventos, o que nos permitiu compreender as experiências individuais ou coletivas que os professores adquiriram ao longo da vida profissional.

Palavras-chave: etnografia, modelagem, planejamento de aula, prática docente, professores.

Teaching practice of didactic planning: implications in the design of a virtual environment to mediate the activity

Abstract: The planning of the teachers' didactic-pedagogical practice includes the moments before, during and after classes. From this point of view, this study aimed to model the planning process of teaching activities that precede teaching, since several sociocultural factors can directly or indirectly inhibit the dynamics of teaching. Using ethnographic approaches, we followed the practices of 10 teachers in 4 Reference Schools for Secondary Education (EREM) in Recife, Pernambuco, Brazil. We obtained results from instructional practices (with diagnostic analysis and preparations) and planning that took place before entering the classroom (short, medium or long term). The results allowed us to model the process of creative improvisations made by teachers when dealing with contingencies and events, which allowed us to understand the individual or collective experiences that teachers acquired throughout their professional lives.

Keywords: ethnography, modeling, lesson planning, teaching practice, teachers.

1. Introdução

O ato de planejar faz parte da história da humanidade, no sentido de sonhar, pensar, empreender e imaginar algo (MENEGOLLA; SANT'ANNA, 2011). No contexto educacional, por exemplo, para os professores, o planejamento se constitui como uma



prática didático-pedagógica essencial e indispensável (NÓVOA, 2005). A ele se soma um grande número de atividades paralelas e simultâneas que determinarão a aplicação futura das atividades de ensino-aprendizagem previstas no plano de aula e desenvolvidas a cada aula no decorrer do ano letivo (APARECIDA *et al.*, 2008). Os resultados do planejamento refletem o passado, o presente e o que será realizado futuramente (MENEGOLLA; SANT'ANNA, 2011). Essa reflexão traz a tona indagações sobre as práticas docentes que antecedem as atividades em sala de aula, quanto ao planejamento de curto, médio e longo prazo das aulas nas tomadas de decisões estratégicas.

O planejamento é uma atividade didático-pedagógica e essencial para os professores (NÓVOA, 2005), encontra-se previsto em Lei. A Lei n.º 11.559 de 10 de junho 1998 em seu Anexo II (“Alepe Legis — Portal da Legislação Estadual de Pernambuco”, [s.d.]) não se resumem apenas a atividade de planejamento no exercício da atividade docência no Ensino Fundamental e Ensino Médio. Neste estudo, focamos nas atividades realizadas antes do professor entrar na sala de aula e nas relações sociais entre os pares. Segundo Venâncio e Nassif (2018) o processo de trabalho dos professores é um movimento contínuo. Os professores criam significados para as suas atividades como parte do estado cognitivo no ambiente real. Eles criam uma ordem lógica e sequencial de objetivos no presente, predizem necessidades futuras em situações reais que determinarão as ações pedagógicas que ocorrerão no seu planejamento (GOMES; SILVA, 2016). A relação dos professores com seu mundo social, cultural e sociocultural muitas vezes envolvem adaptações em suas atividades profissionais (SILVA, 2009). Essas relações, podem estar carregada de sentimentos pessoais e sociais e intervem, direta e indiretamente, na carreira profissional (AUGUSTO *et al.*, 2012) que refletem nas ações didático-pedagógicas a curto, médio e longo prazo, nos desdobramentos do ano letivo (GOMES; SILVA, 2016).

Neste artigo aprofundamos o conhecimento sobre a complexidade da atividade docente de planejamento. Por meio de resultados de análises etnográficas de práticas docentes que ocorrem momentos antes de entrar em sala de aula. Esse esforço visa construir uma base de conhecimento sobre essa prática profissional individual e coletiva para entender como as atividades geram as habilidades na forma de saberes experienciais (MAURICE, 2012). Nas seções a seguir apresentamos o método (Seção 2), os resultados (Seção 3), as discussões (Seção 4) e as conclusões (Seção 5).

2. Método

Para identificar as atividades e práticas cotidianas dos professores no contexto das escolas públicas de referência, adotamos uma perspectiva situada da cognição (NARDI, 1993; ROTH & JORNET, 2013) que orienta analisar as atividades profissionais no ambiente natural de trabalho. Estas atividades, que se dão nos contextos fisicamente compartilhados (SARAH PINK, JOHN POSTILL, JO TACCHI, LARISSA HJORTH, TANIA LEWIS, 2016), estão em continuidade com o mundo digital de forma inseparável (CRUZ, EDGAR GÓMEZ, SHANTI SUMARTOJO, 2017) principalmente na utilização de mídias digitais (PINK *et al.*, 2016). Assumimos que as atividades emergem e é de natureza híbrida, social, histórica, material e digital.

Adotamos conceitos da Etnografia Digital para orientar possíveis caminhos a serem percorridos para poder chegar o mais perto das dimensões sociais, materiais e aspectos digitais (CRUZ, EDGAR GÓMEZ, SHANTI SUMARTOJO, 2017). Para síntese, descreveremos narrativamente (FLICK, 2009) essas atividades que integram o planejamento a curto, médio e longo prazo na busca de poder identificar os significados (CRUZ, EDGAR GÓMEZ, SHANTI SUMARTOJO, 2017); (SARAH PINK, JOHN



POSTILL, JO TACCHI, LARISSA HJORTH, TANIA LEWIS, 2016) das práticas docentes que antecedem momentos antes de entrar em sala de aula e os artefatos adotados pelos professores.

2.1. Contexto e participantes

O estudo foi realizado ao longo de dois anos em quatro escolas públicas de referências denominadas EREM — Escola de Referência do Ensino Médio, localizadas na região metropolitana da cidade do Recife, Pernambuco, Brasil.

A escolha por esse tipo específico, de escolas, está relacionada com a oferta do regime de trabalho em tempo integral e/ou semi-integral. Independente do regime de trabalho, os professores reúnem-se em dias e horários específicos para realizar a atividade de planejamento dentro do que eles chamam aula atividade. Esse momento permite: realizar o planejamento a curto, médio e longo prazo; realizar eventuais ajustes no planejamento; planejar os projetos integradores multidisciplinares, entre outras.

O perfil dos professores participantes está constituído por quatro professores de Matemática com tempo médio de docência de 19 anos. Dois professores de Geografia com tempo médio de docência de 16 anos. Os demais professores estão distribuídos em Biologia com 10 anos de docência; Português com 2 anos de docência; Química com 15 anos de docência e Sociologia com 34 anos de docência.

2.2. Coleta de dados

Iniciamos o estudo, construindo um questionário que adaptamos a partir de itens calibrados (CAEIRO-RODRIGUEZ *et al.*, 2016), de um estudo no qual fora aplicado a 602 professores da educação básica de Portugal (212) e da Galiza (392). Do instrumento original utilizamos apenas as perguntas que faziam sentido para a realidade brasileira e as perguntas sobre às práticas docentes que antecedem aos momentos antes dos professores entrarem em sala de aula (CAEIRO-RODRIGUEZ *et al.*, 2016). O conjunto de perguntas serviu também de roteiro para as entrevistas (FLICK, 2009) com a finalidade de capturar aspectos circunstanciais da prática docente (QUEIROS *et al.*, 2019). Iniciávamos a entrevista narrativa, utilizando a seguinte pergunta disparadora: “*Quais são os preparativos normalmente realizados momentos antes do início de uma aula?*”. Um smartphone foi utilizado para registrar as entrevistas em vídeo e posterior registro de fotos da atividade dos professores (MAURICE, 2012b) para alcançar o objetivo desse estudo.

Após ter se debruçado nos dados da primeira coleta, surgiu uma inquietação para realizar uma segunda coleta de dados a procurada de novas evidências e a saturação dos dados. Para esta segunda coleta, utilizamos as mesmas perguntas da primeira coleta, alteramos apenas a pergunta disparadora: “*Como você professor(a) se prepara/organiza momentos antes de iniciar o planejamento das suas aulas, quais são as suas estratégias?*”. Visando novas evidências e principalmente extrair ao máximo o esquema mental (QUEIROS *et al.*, 2019) que compõem as estratégias dos professores. A segunda coleta de dados, foi suficiente para a saturação e confirmação das evidências encontradas na primeira coleta.

2.3. Análise e modelagem dos dados qualitativos

Os dados foram transcritos e iniciamos o processo de análise e interpretação (FLICK, 2009) a procura de elementos que caracterizassem a experiência docente, incluindo a isso: emoções, sentidos de práticas e expressões não-verbais (QUEIROS *et al.*, 2019) implícita, explícita dos significados dos objetos utilizados pelos professores. Atentamos como as práticas emergem individualmente e com os pares nas experiências de

planejamento individual e colaborativa (SARAH PINK, JOHN POSTILL, JO TACCHI, LARISSA HJORTH, TANIA LEWIS, 2016) e o significado atribuídos aos artefatos digitais e não-digital (SILVA, *et al.*, 2020) mobilizados nas atividades cotidianas dos professores (MAURICE, 2012).

Com o intuito de representar visualmente os resultados obtidos, construímos narrativas textuais apoiadas mutuamente pelo modelo visual de processos BPMN (*Business Process Model and Notation*) (BPMN SPECIFICATION, 2010). Essa abordagem mostrou-se eficiente para concatenar os resultados, a saber: experiências (o que as pessoas sentem); práticas (o que as pessoas fazem); coisas (os objetos que fazem parte de nossas vidas); relacionamentos (nossos ambientes sociais íntimos); mundos sociais (os grupos e configurações sociais mais amplas através das quais as pessoas se relacionam); localidades (os contextos fisicamente compartilhados que habitamos) e assim fornecer um guia específico para auxiliar na engenharia de software definido o fluxo de todas as atividades para um sistema computacional que faça sentido para os professores.

Os resultados obtidos através da triangulação das técnicas apresentadas acima possibilitaram um entendimento das práticas docentes que antecedem aos momentos antes de entrar em sala de aula. Esse entendimento permitiu a construção de narrativas textuais e visual no formato BPMN que será detalhado na próxima seção.

3. Resultados

Neste artigo identificamos os sentidos das práticas e os significados das coisas/objetos que os professores usam; como ocorre a manipulação do digital e não digital; os relacionamentos entre os pares nas trocas de materiais; troca de ideias e melhoria das aulas ministradas.

3.1. Etapa da análise diagnóstica

Identificamos que a principal prática da atividade de planejamento era denominada 'análise diagnóstica'. Essa prática é realizada com as turmas no primeiro dia de aula conforme o relato do professor de História CRS: “*Em primeiro lugar eu gosto de fazer uma análise das turmas que vou lecionar*”, bem como a professora de Química ACQ: “*Antes de passar qualquer conteúdo, eu gosto de sondar as turmas*” e ainda a professora de Biologia MAB: “*Tendo o perfil da turma, se é mais ativa, já busco uma aula mais dinâmica...*”. O sentido dessa prática é identificar o nível de conhecimento, deficiências e defasagens no conteúdo básico na formação dos estudantes “novatos” egresso do ensino fundamental em sua entrada no ensino médio vindos de outras escolas (Figura 1) como declara o professor de Geografia WLG: “*Para as turmas dos primeiros anos que nós recebemos de outras escolas, eu faço uma avaliação diagnóstica para entender a realidade deles*”.

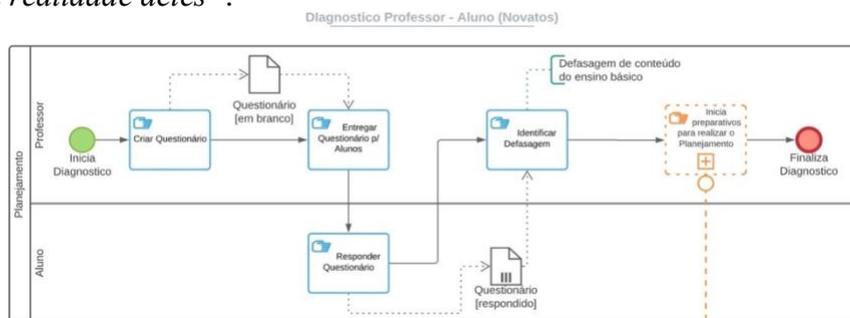


Figura 1 - Diagnóstico dos estudantes ingressantes no primeiro ano do Ensino Médio.

Fonte: Autores.

Em segundo lugar, o significado dessa prática é identificar deficiências ou defasagem nos assuntos que não foram abordados com os estudantes “veteranos” da própria escola (Figura 2) na passagem do 1.º ano para o 2.º ano ou do 2.º ano para o 3.º ano, conforme afirmação do professor de Matemática BSM: “*E gasto mais tempo com os alunos que vieram das séries anteriores que possuem uma certa deficiência, e assim, minimizá-las*”.

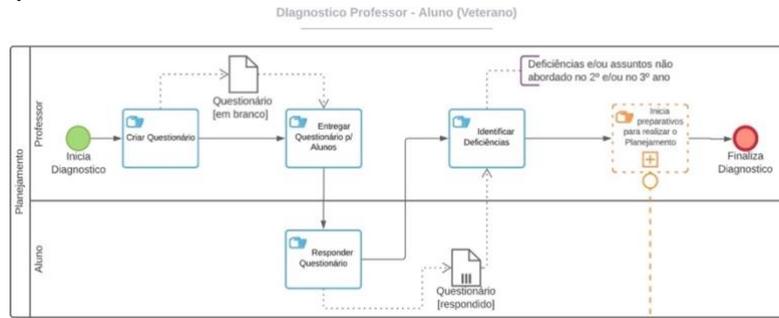


Figura 2 - Diagnóstico dos estudantes veteranos ingressantes no 2º e 3º ano do Ensino Médio.

Fonte: Autores.

Nas Figuras 1 e 2, organizamos o processo Diagnóstico utilizando os elementos do BPMN: piscinas denominadas 'Planejamento' e raias denominadas 'Professor' e 'Aluno' para identificar quem realiza a atividade. Os objetos de fluxo do BPMN que utilizamos foram: eventos simples para indicar a inicialização e a finalização de um conjunto de atividades em um processo (Figura 3). Os eventos são conectados as atividades por meio das conexões — linhas (Figura 3) para indicar a ordem da atividade, as atividades/tarefas manuais (retângulos com os cantos arredondados com o ícone [mão]) para indicar a atividade realizada pelos professores (Figura 3).

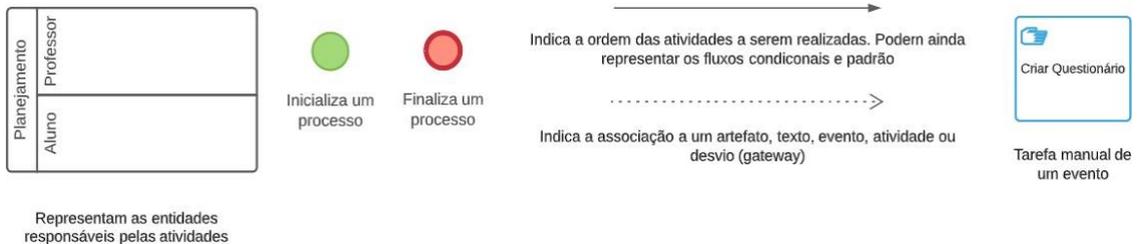


Figura 3 - Elementos BPMN: piscinas e raias, eventos, conexões e atividades.

Fonte: Autores.

Para representar os artefatos utilizados pelos professores, separamos os elementos do BPMN: folha sem ícone representa uma informação, a folha com ícone [|||] representa uma coleção de informações e o artefato anotações para poder explicar melhor alguns itens no fluxo e/ou no processo (Figura 4). A atividade subprocesso representada por um retângulo com a linha tracejada e com o ícone [+], conectada ao fluxo (Figura 4), o pontilhado indica o fluxo de informação de um subconjunto de atividades/tarefas de um subprocesso trafegando entre piscinas. Na próxima etapa detalharemos as atividades realizadas no subprocesso [Inicia preparativos para realizar o Planejamento].



Figura 4 - Elementos BPMN artefatos, subprocesso e conexão de fluxo.

Fonte: Autores.

3.2. Etapa dos preparativos iniciais

Ao completar as atividades do processo de 'Diagnóstico', os professores iniciam os preparativos iniciais ao planejamento das aulas a curto prazo, como afirma a professora de Matemática MAM: “*Com base nessa sondagem, eu realizo o meu planejamento...*”. As atividades/tarefas da etapa dos preparativos iniciais são disparadas pelo subprocesso [Inicia preparativos para realizar o Planejamento] (Figuras 1 e 2). Estes preparativos são estruturados por meio da realização de uma série de atividades em paralelo as quais ocorrem ao mobilizar e manipular vários objetos digitais e físicos (Figura 5).

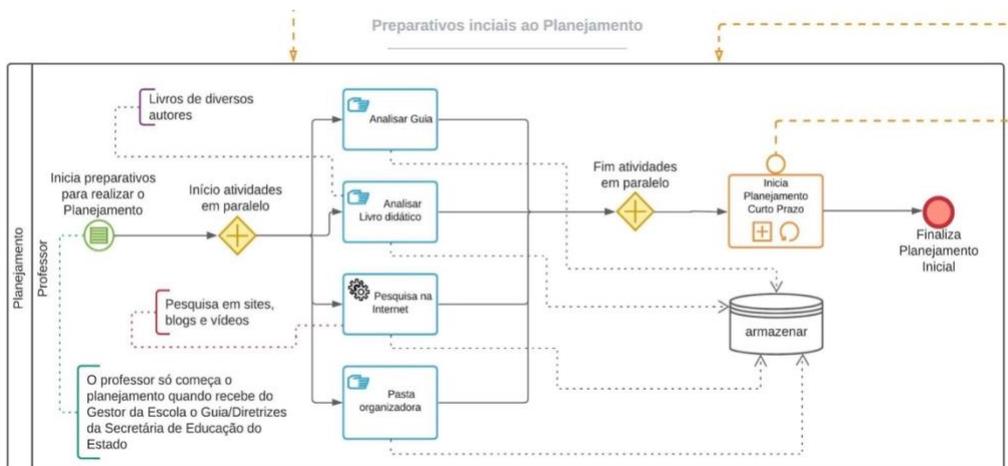


Figura 5 - Preparativos iniciais que antecede o planejamento das aulas.

Fonte: Autores.

Estas coisas/objetos digitais e físicos distribuídos (QUEIROS *et al.*, 2019) denominamos artefatos mediadores (SILVA, *et al.*, 2020). Os artefatos mediadores identificados foram: o guia da escola; livro didático de vários autores; pesquisas na Internet em blog, site de questões, vídeos no YouTube e utilização de pastas organizadoras contendo lista de exercícios, artigos e provas impressas (Figura 5). Estes artefatos mediadores serão armazenados em diferentes lugares, por exemplo, físico: em armários e pastas, digitais em: computador pessoal; pen drive; HD externo e e-mail criado especificamente para ser um repositório.

Para representar o início desse processo, utilizamos o evento condicional — que reage conforme as alterações específicas em uma determinada condição (Figura 6), neste caso, existem dependências das etapas anteriores. Em meio uma atividade realizada, podem ocorrer desvios no fluxo. Para representar este desvio, utilizamos o losângulo com o sinal de [+]. Por fim, a tarefa de serviço (ícone de engrenagem) faz o papel desse acesso externo aos aplicativos disponíveis na Internet. Todo esse material coletado será armazenado em algum lugar, daí utilizamos o objeto de dados — banco de dados oferece a possibilidade de resgatar ou atualizar uma informação armazenada.



Figura 6 - Elementos BPMN eventos condicionais, atividades simultâneas e armazenamento.

Fonte: Autores.

O objetivo dessa etapa é armazenar informações e construir conhecimento para ser utilizado na etapa de planejamento a curto prazo.

3.3. Planejamento a curto prazo

Ao finalizar os preparativos iniciais, é inicializado de fato o processo para o planejamento a curto prazo. Essa etapa exige uma tomada de decisão estratégica a cada aula em relação ao tempo em sala de aula e os recursos tecnológicos a serem utilizados, bem como os artefatos mediadores colecionados e armazenados na etapa dos preparativos iniciais. Por exemplo, a professora de Biologia MAB considera no planejamento das aulas o tempo: “*Por exemplo, quando é uma aula de 50 minutos, não vale a pena usar recursos tecnológicos, só o tempo que leva para montar todo o equipamento, não vale a pena. Mas se for duas aulas, aí, sim, monto todo o equipamento*”. Neste caso a professora MAB utiliza o notebook da escola, o projetor e caixa de som de sua propriedade. Esse processo sofre alterações de direcionamento estratégico e pode seguir por dois caminhos (Figura 7). A aula de 50 minutos será uma aula nos moldes tradicionais utilizando os artefatos mediadores que já foram armazenados.

Às duas aulas de 50 minutos, serão nos moldes dinâmicos com recursos tecnológicos, com apresentações de slides e vídeos. Os professores que não possuem nenhum recurso tecnológico próprios se faz necessário realizar com antecedência uma solicitação de reserva (Figura 7) dos recursos tecnológicos disponíveis na escola. O subprocesso [Criar slide/vídeo] dispara um subconjunto de atividades considerando os recursos de infraestrutura da escola, por exemplo, internet. Quando o serviço disponível de Internet não atende a quantidade de usuários simultâneos, os professores realizam a pesquisa e o *download* de tudo que precisam para a aula em sua casa (Figura 7) e armazenam em meios digitais como pen drive para não sofrer nenhuma contingência.

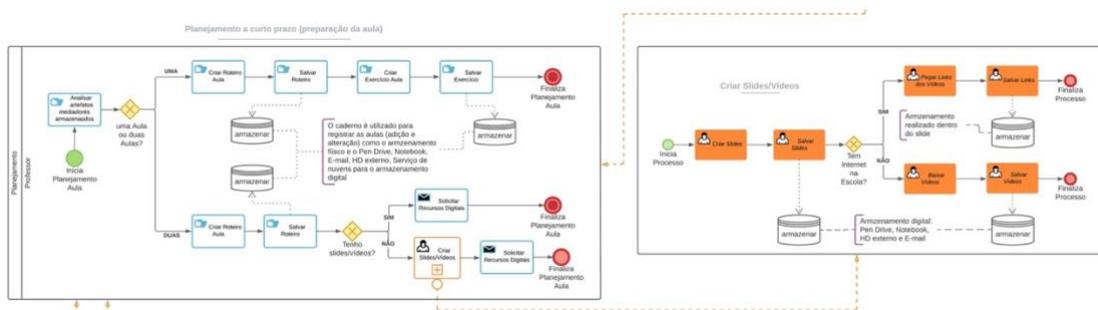


Figura 7 - O processo: planejamento a curto prazo.

Fonte: Autores.

Para a professora ACQ de Química, precisa considerar a disponibilidade do laboratório, caso não seja possível é necessário improvisar (PINK *et al.*, 2017) conscientemente: “*Eu já tenho isso programado, caso o laboratório de Química não*

esteja disponível, tenho tudo preparado para fazer em sala de aula, isso está previsto”. Os professores em sua grande maioria utilizam um caderno para registrar as aulas e o percurso ao longo do ano letivo com reflexões das aulas e das práticas (Figura 7). O caderno tem função de memória, como declara a professora ACQ: “*Eu registro tudo no caderno...*” complementa a professora de Português BRP: “*Todo o meu roteiro está no caderno para não esquecer nenhuma informação*”. A função de memória e armazenamento se estende ao registrar também as experiências vividas e assim poder revisitar no futuro. Na representação do processo [Planejamento a curto prazo], utilizamos o evento de desvio exclusivo (ícone [X]) para indicar que só é possível seguir por um caminho mediante uma tomada de decisão (Figura 8). Utilizamos ainda o subprocesso tarefa de usuário que demanda uma série de atividades com apoio computacional e as tarefas de comunicação através das trocas de mensagens (Figura 8).



Figura 8 - O processo: planejamento a curto prazo.
Fonte: Autores.

3.3. Planejamento a médio e longo prazo

Os planejamentos de médio e longo prazo ocorrem mediante as contingências (GUNN, WENDY; OTTO, TON; SMITH, 2013) internas e externas relacionadas a tudo aquilo que foge ao controle dos professores e da escola que infere diretamente no planejamento, por exemplo, uma reunião inesperada como comenta a professora de Biologia MAB: “*A gente tem o planejamento, às vezes aparece uma reunião que não estava programada. Aí fica para outro dia a aula*”. Este processo acontece circunstancialmente (Figura 9) a depender das contingências do momento, assim a alteração do planejamento pode seguir dois caminhos possíveis. Outro motivo para realizar o reajuste no planejamento, são as trocas de mensagens entre os professores com *insights* que geram ajustes no planejamento como enfatiza o professor de Matemática RAM: “*Trocamos mensagens quando fazemos alguma coisa diferente, aí comentamos, já visse isso? Também trocamos materiais, quando não temos um determinado conteúdo, e compartilhamos conteúdos*”.

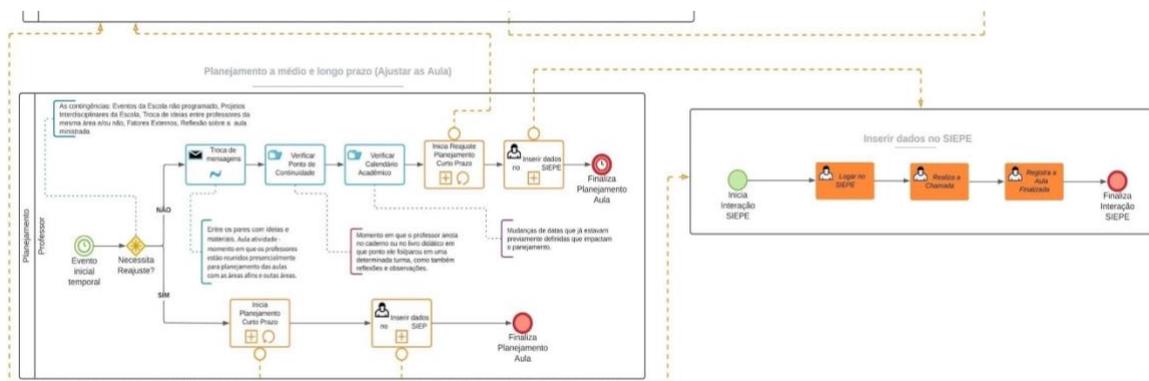


Figura 9 - Processo que representa os processos atemporais do ajuste do planejamento e das aulas.
Fonte: Autores.

Os frequentes ajustes no planejamento, são representados por eventos iniciais e finais temporalmente (Figura 10) que ao necessitar de ajuste, seguem um desvio complexo representado por um losango com um asterisco (figura 10).



Figura 10 – Eventos temporais com desvio complexo.

Fonte: Autores.

4. Discussões

Os resultados avançam o estado da arte sobre a atividade de planejamento aplicando luz sobre as práticas pedagógicas cotidianas dos professores da educação básica, como uma prática dinâmica, não-linear, sempre a procura de ajustar o planejamento com vistas a atender as necessidades dos estudantes “novatos” ou “veteranos”.

A preocupação latente dos professores com mais tempo ou menos tempo de experiência é adaptar o planejamento para os estudantes. A sua forma de planejar as aulas mudou, como ilustra a fala da professora de Matemática MAM: “*O material é apenas um aparato, o que influencia de fato é o jeito como você explica. No meu planejamento, preciso pensar como o aluno pensa, falar na linguagem que eles vão entender*”. Na literatura sobre planejamento, tende-se a evidenciar que os professores não planejam, não gostam de planejar, que ano após ano repetem os mesmos escritos do planejamento (FUSARI, 1990) (APARECIDA *et al.*, 2008). Os resultados deste estudo evidenciam todas as etapas e as atividades realizadas pelos professores antes de entrarem em sala de aula. Em particular, damos ênfase para os sentidos dessas práticas e os significados e funções dos artefatos mediadores. Destacamos ainda a complexidade da prática docente em meio a vários processos e subprocessos em paralelo e às vezes concorrentes que acontecem ao longo do ano letivo que demanda uma carga cognitiva grande.

5. Conclusão

O presente estudo qualitativo, na aplicação da metodologia investigativa, da etnografia, construiu conhecimento para permitir especular sobre futuros digitais possíveis da prática profissional dos professores. Contribuindo para uma visão mais aprofundada sobre a experiência profissional de planejamento didático das práticas docentes que antecedem aos momentos antes de entrar em sala de aula. Por fim, contribuir com um modelo específico para auxiliar na engenharia de software com um fluxo definido de todas as atividades para um sistema computacional para apoiar a atividade de planejamento das aulas conforme as experiências adquiridas pelos professores ao longo da vida profissional individual e coletiva.

Referências

APARECIDA, P. *et al.* a Importância Do Planejamento Das Aulas Para Organização Do Trabalho Do. **Revista Científica de Educação**, 2008. v. 10, p. 49–62. Disponível em: <<http://nead.uesc.br/arquivos/Fisica/instrumentacao/artigo.pdf>>. Acesso em: 14 mar. 2019.

AUGUSTO, M. *et al.* Os saberes Profissionais dos Professores na Perspectiva de Tardif e Gauthier: contribuições para o campo de pesquisa sobre os saberes docentes no Brasil. **IX ANPED SUL Seminário de Pesquisa em Educação da Região Sul**, 2012. p. 1–12.



Disponível em:

<<http://www.ucs.br/etc/conferencias/index.php/anpedsul/9anpedsul/paper/viewFile/668/556/>>. Acesso em: 3 abr. 2019.

BPMN Specification. [S.l.], 2010. Disponível em: <https://www.omg.org/spec/BPMN/2.0/>. Acesso em: 8 nov. 2019.

CAEIRO-RODRIGUEZ, M. et al. A survey about the use of lesson plans as an approach to OER: An proposal based on action research. [S.l.]: IEEE, 2016. p. 1–6. Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/document/7751864/>>. Acesso em: 14 nov. 2017.

CRUZ, EDGAR GÓMEZ, SHANTI SUMARTOJO, And S. P. Refiguring Techniques in Digital Visual Research. [S.l.]: Springer International Publishing, 2017.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. [S.l.]: [s.n.], 2009.

FUSARI, J. C. O Planejamento do Trabalho Pedagógico: Algumas Indagações e Tentativas de Respostas. **Série Ideias**, 1990. n. 8, p. 44–53. Disponível em: <http://www.crmariocovas.sp.gov.br/pdf/ideias_08_p044-053_c.pdf>.

GOMES, Alex Sandro; SILVA, P. A. Da. **Design de experiências de aprendizagem, Criatividade e inovação para o planejamento das aulas**. [S.l.]: [s.n.], 2016.

GUNN, WENDY; OTTO, TON; SMITH, R. C. **Design anthropology: theory and practice**. [S.l.]: [s.n.], 2013.

MAURICE, T. **Saberes docentes e formação profissional**. 17ª ed. São Paulo: [s.n.], 2012.

MENEGOLLA, M.; SANT'ANNA, I. M. **Por que planejar? Como planejar?: Currículo, área, aula**. 22º ed. Rio de Janeiro: [s.n.], 2011.

NARDI, B. A. Action Models , and Distributed Cognition. **Proceedings East-West Conference on Human-Computer Interaction.**, 1993. p. 352–359.

NÓVOA, A. **Evidentemente. Histórias da educação**. [S.l.]: [s.n.], 2005.

PINK, S. *et al.* Design Ethnography for Screenless Interaction Style. [S.l.]: [s.n.], 2017. p. 1–10. Disponível em: <<http://dl.acm.org/citation.cfm?doid=3160504.3160524>>.

QUEIROS, L. M. *et al.* Context Analysis of Teachers' Learning Design Practice Through Activity Theory, Distributed Cognition, and Situated Cognition. [S.l.]: Springer Verlag, 2019. V. 1011, p. 247–259.

ROTH, W. M.; JORNET, A. **Situated cognition. Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science**.

SARAH PINK, JOHN POSTILL, JO TACCHI, LARISSA HJORTH, TANIA LEWIS, H. A. H. **Digital ethnography: Principles and practice**. 1º ed. [S.l.]: SAGE Publications Ltd, 2016.

SILVA, Carlos Jose Pereira Da *et al.* The meaning of artifacts from the lesson planning practice: A situated approach to the specification of an information system. [S.l.]: IEEE Computer Society, 2020. V. 2020- June.

SILVA, M. De L. R. Da. A Complexidade inerente aos Processos Identitários Docentes. **Notandum (USP)**, 2009. v. 12, n. 2006, p. 45–58.

VENÂNCIO, L. S.; NASSIF, M. E. O comportamento de busca de informação sob o enfoque da cognição situada : um estudo empírico qualitativo. **Ciência da Informação**, 2008. v. 37, n. 1, p. 95–106. Disponível em:

<<http://revista.ibict.br/index.php/ciinf/article/view/903/751>>.