

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ

Laila Alves Santos

**A APROPRIAÇÃO DA GAMIFICAÇÃO PELO
PROFESSOR COMO INSTRUMENTO DO AGIR
DOCENTE**

Taubaté - SP

2017

Laila Alves Santos

**A APROPRIAÇÃO DA GAMIFICAÇÃO PELO
PROFESSOR COMO INSTRUMENTO DO AGIR
DOCENTE**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Linguística Aplicada pelo Programa de Pós-graduação em Linguística Aplicada da Universidade de Taubaté.

Área de Concentração: Língua materna e Línguas estrangeiras

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Cintra de Carvalho Pinto

Taubaté - SP

2017

Laila Alves Santos

**PROCESSO DE APROPRIAÇÃO DA GAMIFICAÇÃO COMO INSTRUMENTO DO
AGIR DO PROFESSOR**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Linguística Aplicada pelo Programa de Pós-graduação em Linguística Aplicada da Universidade de Taubaté.

Área de Concentração: Língua materna e Línguas estrangeiras

Orientadora: Profa. Dra. Adriana Cintra de Carvalho Pinto

Data: ____ / ____ / ____

Resultado: _____

BANCA EXAMINADORA

Professora Dra. Adriana Cintra de Carvalho Pinto (Orientadora)

Universidade de Taubaté (UNITAU)

Assinatura: _____

Professora Dra. Karin Quast

Universidade de Taubaté (UNITAU)

Assinatura: _____

Professora Dra. Ermelinda Maria Barricelli

Faculdade Método de São Paulo (FAMESP)

Assinatura: _____

Dedico este trabalho aos meus pais, marido e filha
pelo apoio incondicional.

AGRADECIMENTOS

À Profa. Dra. Adriana Cintra, minha querida orientadora sem a qual esta pesquisa não teria se concretizado e pelo conforto com abraços apertados nas horas de desespero.

À Profa. Dra. Karin Quast pela inspiração da disciplina de Gamificação, além da pronta atenção, orientação e carinho.

Ao meu parceiro de grupo de pesquisa Ewerton pelos conselhos, trocas de ideias e palavras de apoio.

Às amigas de mestrado Juliana, Fernanda, Joaciana, Cíntia e Haydee por terem ouvido pacientemente os desabaços, terem iluminado minhas ideias e por terem dado força quando o desânimo tentou me vencer.

Aos meus alunos que demandam de mim constante aperfeiçoamento e fazem das minhas tentativas de melhoria profissional experiências fantásticas de reflexão.

Aos meus pais Neiva e Hélio pelas orações de proteção durante as longas horas de viagem e apelos por sabedoria para que eu cumprisse minha missão.

Ao meu marido Rogério e minha filha Manuela pela paciência, amor e compreensão nas ausências e isolamentos durante esses anos de Mestrado.

A Deus que ouviu meus choros de alegria e tristeza, me consolou e me guiou por cada palavra.

Experiência sem teoria é cega, mas teoria
sem experiência é mero jogo intelectual

I.Kant

RESUMO

A pesquisa apresentada discute o tema “trabalho docente” e está vinculada ao projeto de pesquisa “Análise do trabalho do professor de línguas expresso em textos produzidos por, para e sobre esse profissional de educação”, que é coordenado pela Profa. Dra. Adriana Cintra de Carvalho Pinto, no Programa de Mestrado em Linguística Aplicada, da Universidade de Taubaté (UNITAU). De forma a contribuir com esse projeto, o presente estudo tem como objetivo geral verificar como se dá o processo de apropriação da gamificação como instrumento utilizado pelo e para o professor durante o seu agir. Este trabalho foi motivado pela curiosidade da professora e pesquisadora por ações que visam ao bem-estar do trabalho do educador, assim como constante busca por formas lúdicas e alternativas inovadoras para engajar seus alunos no aprendizado de Língua Inglesa e auxiliá-los no desenvolvimento de competências. O corpus da nossa pesquisa consiste em relatos extraídos de um diário reflexivo escrito pela professora-pesquisadora e produzidos ao longo de aproximadamente 6 meses no ano de 2016, sobre a experiência de gamificar atividades para 3 turmas de 6º ano do ensino fundamental e 3 turmas de 7º ano do ensino fundamental em uma escola da rede municipal de Barra Mansa, no interior do Estado do Rio de Janeiro. É a partir desses textos que analisaremos o agir e a apropriação do instrumento em questão com a aplicação dos modelos de análise sugeridos por Bronckart (2012), a fim de compreender como o professor utiliza o instrumento e que mudanças o docente faz no instrumento (ou em si próprio) para adaptá-lo às suas necessidades; identificar se há conflitos na relação de apropriação do instrumento e se estes conflitos são resolvidos; e como o agir (ou representações do agir) do professor sofre alterações após a utilização do instrumento. Fundamentamos nossa análise no posicionamento epistemológico do Interacionismo Sociodiscursivo (ISD) tendo Bronckart (2012) e Machado (2009) como articuladores centrais desta teoria. Nossa pesquisa é subsidiada pelas teorias da Clínica da Atividade através de Clot (2007), e pela Ergonomia do trabalho com Amigues (2004) e Faïta (2004), assim como teorias de jogos em Gee (2003 e 2004) e Kapp (2012). A análise apresenta as interações entre os elementos do agir docente e impedimentos entre os instrumentos e o sujeito que se apropria deles para atividade profissional. Concluimos que para compreender o trabalho docente, faz-se necessário analisar este profissional em seu contexto real de atuação, o qual demanda dinamismo e múltiplas capacidades internas para que a apropriação do instrumento ocorra. Essa pesquisa promove reflexão dos conflitos enfrentados pelo docente em sua prática e da importância da resolução destes.

PALAVRAS-CHAVE: Trabalho docente. Trabalho real. Gamificação. Apropriação. Instrumento.

ABSTRACT

This study's theme is the "teaching work" and is linked to the research project "Analysis of the work of the teacher of languages expressed in texts produced by, for and about this education professional", which is coordinated by Profa. Dra. Adriana Cintra de Carvalho Pinto, from the Master's program in Applied Linguistics of Universidade de Taubaté (UNITAU). In order to contribute to this project, this research has the general objective to verify how the appropriation process of *gamification* occurs, when it is used by and for the teacher during his/her action as an instrument. This work was motivated by the curiosity of the teacher and researcher for actions related to the well-being of the educator's work, as well as a constant search for playful and innovative ways to engage students in learning English as a foreign language and development of skills. The data of our research consists of reports extracted from a reflexive diary written by the teacher/researcher and produced during approximately 6 months in 2016, concerning the experience of gamifying activities for 3 classes of 6th grade and 3 classes of 7th grade in a public school from the city of Barra Mansa, State of Rio de Janeiro. The analysis of acting and instrument appropriation proceeds within these texts and according to the models suggested by Bronckart (2012), in order to bring understanding of: how the teacher uses instruments and which changes occur in them (teacher and instruments); conflicts within the appropriation and how they are solved; how the teacher's acting suffers changes after the use of an instrument. Our analysis is based on the epistemological positioning of the Sociodiscursive Interactionism with Bronckart (2012) and Machado (2009) as central articulators of this theory. Our research is supported by the Clinic of Activity through Clot (2007) and Work Ergonomics with Amigues (2004) and Faïta (2004), as well as gamification theories in Gee (2003 and 2004) and Kapp (2012). The analysis reveals the interactions and impediments between the instruments and the subject as he/she appropriates him/herself of instruments to the professional activity. We conclude that in order to understand the work of a teacher it is necessary to analyze this professional within the real acting environment, where dynamism and multiple internal capacities are needed so the instrument may be appropriated. This research fosters reflexion upon the conflicts faced by the teacher during the practice and importance of overcoming these difficulties.

KEY-WORDS: Teaching work. Real work. Gamification. Appropriation. Instrument.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 – Esquema de uma atividade de trabalho simples.....	26
Figura 2 – Atividade do professor em aula.....	32
Figura 3 – Perfis de jogadores.....	46
Figura 4 – Exemplo 1: Avatar.....	47
Figura 5 – Exemplo 2: Avatar.....	48
Figura 6 – Diagrama estado de Flow.....	50
Figura 7 – Diagrama estado de Flow 2.....	50
Figura 8 – Diagrama de emoções em uma atividade até o estado de Flow.....	51
Figura 9 – Elementos do agir nos diários reflexivos.....	61
Figura 10 - Análise quantitativa de referências positivas e negativas nos diários reflexivos.....	71

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Questões pontuais de análise.....	58
Quadro 2 – O conteúdo temático dos diários reflexivos.....	60
Quadro 3 – Curso do agir do professor.....	67
Quadro 4 – Conflitos e resoluções.....	69

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	13
CAPÍTULO 1 - TRABALHO, TRABALHO DOCENTE E SUAS RELAÇÕES	20
1.1 O TRABALHO COMO AGIR HUMANO.....	20
1.1.1 O QUE É TRABALHO REAL	22
1.1.2 PRESCRIÇÃO E AUTOPRESCRIÇÃO	24
1.1.3 IMPEDIMENTOS PARA O AGIR DO TRABALHADOR.....	25
1.1.4 A APROPRIAÇÃO DE INSTRUMENTOS PELO TRABALHADOR	27
1.2 O TRABALHO DOCENTE	29
CAPÍTULO 2 – O AGIR EM TEXTOS	35
2.1 A NOÇÃO DE TEXTO.....	35
2.2 SEMÂNTICA DO AGIR.....	37
2.3 MODELOS DE ANÁLISE DE TEXTOS	38
2.4 O GÊNERO DE TEXTO E O DIÁRIO REFLEXIVO	40
CAPÍTULO 3 – GAMIFICAÇÃO E SUA APLICAÇÃO NO ENSINO	43
3.1 GAMIFICAÇÃO	43
3.2 A GAMIFICAÇÃO NO ENSINO	51
CAPÍTULO 4 – ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	55
4.1 METODOLOGIA.....	55
4.1.1 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE.....	56
4.2 CONTEXTOS DE PRODUÇÃO DOS TEXTOS	58
4.3 ANÁLISE E RESULTADOS: NÍVEL ORGANIZACIONAL.....	59
4.4 ANÁLISE E RESULTADOS: NÍVEL ENUNCIATIVO	64
4.5 ANÁLISE E RESULTADOS: NÍVEL SEMÂNTICO.....	66

CONCLUSÃO	72
REFERÊNCIAS.....	78
ANEXOS.....	85

INTRODUÇÃO

A pesquisa apresentada no decorrer destas páginas discute o tema “trabalho docente”, enfocando o processo pelo qual o profissional da educação apropria-se de instrumentos para o seu agir. Esta pesquisa está vinculada ao projeto de pesquisa “Análise do trabalho do professor de línguas expresso em textos produzidos por, para e sobre esse profissional de educação”, que é coordenado pela Profa. Dra. Adriana Cintra de Carvalho Pinto, no Programa de Mestrado em Linguística Aplicada, da Universidade de Taubaté (UNITAU). O objetivo do grupo é interpretar e avaliar como o trabalho do professor de línguas aparece representado em textos escritos por, para e sobre ele, com intuito de descobrir e compreender o conjunto de significações construídas sobre esse trabalho e discutir as influências que essas significações podem trazer à formação contínua desse profissional da educação. Outros trabalhos desenvolvidos nesta mesma linha de pesquisa e também orientados pela Profa. Dra. Adriana Cintra de Carvalho Pinto adotaram a mesma base teórica da presente pesquisa e discutem o trabalho do professor sob esta perspectiva (FERREIRA, 2011; ABREU, 2015; BARACHATI, 2015; CLARO, 2015; RIBEIRO, 2015, SIQUEIRA 2015 e BATISTA-DUARTE, 2016). De forma a contribuir com esse projeto, o objetivo geral desta pesquisa é verificar como se dá o processo de apropriação da gamificação¹ como instrumento utilizado pelo e para o professor durante o seu agir.

Para justificar esse objetivo, relato o caminho que me levou a ele. É aqui relevante esclarecer que minha carreira no ensino se iniciou em 1998, depois de me formar em cursos livres, como professora de inglês e alemão em escolas de idiomas. Uma vez que em cursos livres busca-se formar o aprendiz de línguas, e não o professor de línguas, minhas referências sobre como “dar aulas” eram baseadas nos exemplos de agir dos meus professores. Já os instrumentos como material didático impresso e audiovisual eram fornecidos pela instituição, assim como os treinamentos para a eficácia do uso desses materiais.

Depois de dez anos de trabalho em escolas de idiomas, ingressei no curso de licenciatura em Letras com habilitação Inglês/Português. No ensino superior, para

¹ O conceito de gamificação é apresentado na página 15.

minha surpresa, não foi ofertada disciplina específica de metodologia para o ensino de Língua Inglesa. Em levantamento realizado por mim² em 2015, ficou constatado que universidades públicas do Estado do Rio de Janeiro³ oferecem entre duas e cinco disciplinas para abordar metodologias de ensino de língua Inglesa em seus cursos de licenciatura. No cenário de instituições particulares, os números variam entre zero e uma disciplina com este fim (ao longo de 4 anos de curso!).

Apenas em 2015 minha carreira de professora levou-me às salas de aula de escolas públicas de Barra Mansa, cidade do interior do estado do Rio de Janeiro, como professora de Língua Inglesa. Logo nas primeiras aulas, diversos conflitos precisavam ser resolvidos: o material didático não estava disponível ainda em meados do primeiro trimestre; alunos tinham perfil completamente diferente do habitual em cursos livres de idiomas; não havia qualquer tipo de treinamento para professores recém-chegados na rede municipal etc. Ao contrário dos recursos disponíveis em escolas de idiomas, na rede pública o professor contava diariamente apenas com quadro, caneta e apagador (sala de video, datashow, caixa de som precisam ser agendados com dias de antecedência ao uso e dependem de disponibilidade).

Clot (2007) descreve em proporções maiores o que senti no meu primeiro ano como professora da rede pública. O autor fala da impotência sentida por profissionais de áreas “sociais” como: fadiga crônica, descompensações e ressentimentos que, conseqüentemente, podem acarretar na perda total da ilusão e das ideias institucionais. Clot, na mesma obra, aponta estas patologias e sentimentos como resultados em face ao trabalho real⁴, que, segundo ele, “é também aquilo que não se faz ou que se busca fazer sem conseguir – os fracassos – aquilo que teria querido ou podido fazer”.

No mesmo ano (de 2015), tornei-me aluna do programa de Mestrado em Linguística Aplicada pela Universidade de Taubaté. Os desafios encontrados na rotina como professora de escolas regulares alimentaram ainda mais minha curiosidade por ações diretas que visam ao bem-estar e eficácia do trabalho do educador. A partir desta inquietação, formulei meu projeto de pesquisa inicial que visava pensar a ausência de uma formação de docentes que considera a construção e utilização de

² Artigo para conclusão de disciplina e apresentado como Comunicação Oral no INPLA 2015.

³ As universidades em questão são: Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) e Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UERJ)

⁴ O conceito de trabalho real será apresentado no capítulo 1.

instrumentos para o agir do professor. No entanto, em 2016 uma disciplina denominada *Seminário de Gamificação*, ofertada nos moldes de curso à distância e ministrada pela Profa. Dra. Karin Quast, traçou novo horizonte para minha atividade profissional.

O curso teve como objetivo promover reflexão sobre a gamificação e mecanismos desta abordagem como parte do processo de ensino-aprendizagem articulados à perspectiva histórico-cultural e, posteriormente, levar ingressantes a propor conteúdo gamificado (QUAST, 2016a). Utilizando a explicação simplificada de Vianna (2013), gamificação é a utilização de mecanismos de jogos em contextos diversos com o objetivo de resolver problemas específicos e engajar um grupo determinado. A prática de jogos por crianças e jovens tem se mostrado cada vez mais comum e influenciado o agir e comportamento da juventude, como amplamente divulgado pelas mídias com o fenômeno do jogo *Pokémon Go* em 2016.

Já nas primeiras aulas da disciplina online da Prof^a Dr^a Karin Quast, ideias surgiram e planos para a aplicação dos conhecimentos adquiridos tomaram forma e logo foram postos em prática. Sem pretensões ou planos científicos ousados, mas com o claro objetivo de mapear as ações e revisitar o que foi feito para aprimoramento posterior, escrevi alguns relatos detalhados da minha gamificação direcionada a turmas de 6º e 7º anos do ensino fundamental. Gamificação esta que teve episódios ao longo de 2016 e agregou conteúdo da matriz curricular com recompensas e outros elementos vindos da abordagem de jogos.

Em posse destes relatos e após mostrar interesse à orientadora Profa. Dra. Adriana Cintra de Carvalho Pinto em inserir a gamificação em meu projeto de pesquisa, vimos o potencial do material anteriormente coletado e a oportunidade de transformá-lo em corpus.

A princípio, houve grande resistência em utilizar diários escritos pela professora-pesquisadora com receio de que a imparcialidade da pesquisa fosse comprometida. Contudo, fatores contribuíram para manter-me motivada e persistir no andamento do processo investigativo.

O primeiro deles é a constatação de Machado et al. (2009) sobre a quase total inexistência de pesquisas no Brasil e no mundo que se dedicam ao ensino como trabalho com abordagem discursiva, fato que as motivou a fundar o Grupo ALTER⁵.

⁵ O grupo ALTER fundado pela Profa. Dra. Anna Rachel Machado na Pontifícia Universidade de São Paulo, reúne trabalhos de mestrado e doutorado que visam desenvolver aprofundamento teórico-

As autoras complementam, apoiadas pela teoria do Interacionismo Sociodiscursivo, que textos que se referem à atividade do professor exercem influências sobre a própria atividade, visto que refletem representações, interpretações e avaliações sociais sobre as ações (MACHADO et al., 2009. p.18).

Tratando especificamente da Gamificação, assunto relativamente recente na comunidade científica, sendo mencionado pela primeira vez apenas em 2010 (FADEL et al., 2014), não foram encontradas pesquisas que lidassem com o tema numa perspectiva discursiva e focada no professor, ao invés de em resultados da Gamificação para alunos e disseminação do tema.

Outro motivador para o prosseguimento da nossa pesquisa é a existência de outros trabalhos, cujos pesquisadores também assumiram a função de produtores de corpora. É o caso de Mazzillo (2006) e Sette (2006), por exemplo.

Em 2006, a então aluna do programa de doutorado da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, Tânia Mazzillo, utilizou como corpus de sua pesquisa diários de aprendizagem escritos por ela quando aluna de um curso de alemão como língua estrangeira. Assim como em nossa pesquisa, Mazzillo utilizou o Interacionismo Sociodiscursivo como abordagem interpretativa de seus textos com o objetivo de captar manifestações concretas do agir do professor (MAZZILLO, 2006). A pesquisadora menciona o trabalho de Maria de Lourdes Sette, pesquisadora da PUC-SP que também fez uso de diários escritos por si para então, apoiada nas teorias da Psicanálise e Filosofia de Mikhail Bakhtin, entender com mais profundidade a relação pedagógica e qualidade de vida na sala de aula (SETTE 2006 apud MAZZILLO, 2006).

Vemos que a utilização de construtos gerados pelo próprio pesquisador não caracteriza impedimento para a pesquisa, mas corrobora para a transformação da própria atividade e do agir do profissional como dito por Machado (2009, p.18):

Esses textos que se referem a uma determinada atividade social exercem influência sobre essa atividade e sobre as ações nela envolvidas (...) podendo contribuir para a consolidação ou para a modificação dessas mesmas representações e das próprias atividades e ações.

Bronckart (2012, p.43) vai além quando aponta transformação não só no agir do agente, mas também na comunidade que compartilha da atividade social.

metodológica sobre as relações entre trabalho educacional (MACHADO, 2003). Atualmente, o Grupo é sediado na USP e é coordenado pela profa. Dra. Eliane Lousada.

Transformação esta decorrente de práticas e ações que dependem da atividade da linguagem para serem “semiotizadas, verbalizadas ou codificadas”, como aponta o autor.

O último motivo aqui apresentado como relevante para o prosseguimento do nosso estudo, que visa garantir a imparcialidade e objetividade das análises, é o foco no processo de apropriação do instrumento ao invés do foco no sujeito da pesquisa.

Recursos do agir são apontados por Machado et al. (2009) como pertencentes a dois grupos: ferramentas/artefato e capacidades do agente⁶. De acordo com as autoras, ferramentas/artefato são recursos externos presentes no ambiente social e que estão disponíveis para serem ou não utilizados no agir do professor. Já as capacidades do agente, como sugere o nome, são recursos internos do agente, podendo ser mentais, comportamentais, sentimentos, valores etc.

Estes elementos e conceitos supracitados (ferramenta/artefato e capacidades do agente) serão fundamentais para análise do nosso corpus, uma vez que ele se constitui de uma combinação de recursos do agir, os quais ao passarem pela apropriação, sofrem adaptação para o uso em necessidades específicas do indivíduo. Machado e Cristovão (2009) afirmam que artefatos se encontram à disposição pela sociedade, mas como afirma Rabardel (1995 e 1999 apud Machado, 2009), é apenas quando estes são considerados úteis e apropriados por si e para si, que de fato passam a ser instrumentos do agir humano. É esse processo de apropriação que nos intriga, o qual pretendemos compreender ao longo da nossa análise.

Baseamos nossa análise, primeiramente, no posicionamento epistemológico do Interacionismo Sociodiscursivo (ISD) e é a partir desta base que as análises do material serão conduzidas tendo Bronckart (2008, 2009, 2012) e Machado (2004, 2006, 2009) como autores centrais da teoria. Teoria esta que vê textos como representações concretas do agir humano e que podem ser utilizados para melhor compreendermos as ações humanas e estabelecermos modelos do agir humano (PINTO, 2009). Apoiar-se nesta abordagem implica afirmar que tentaremos compreender o gênero da atividade em sua especificidade através do gênero textual escolhido na metodologia e coleta de dados. Segundo Clot (2007), gênero de atividade é um sistema aberto e flexível de regras e descrições impessoais e não

⁶ Actante, agente ou ator são termos utilizados para referir-se a entidades fontes do agir. (MACHADO, 2009)

escritas que formam um rascunho social sobre o agir humano sobre o mundo através de atividades. Compartilhamos com Pinto (2009) a máxima que o agir humano não pode ser compreendido apenas pela observação das condutas do indivíduo, mas principalmente, por textos construídos sobre e/ou no momento da atividade.

Nossa pesquisa é interdisciplinar por fazer uso de ciências como Psicologia, Ergonomia e Clínica da Atividade e Sociologia, mas dialoga com a Linguística Aplicada, pois é a partir de manifestações da linguagem que faremos nossas análises e colocaremos nossas teorias em prática.

O método utilizado para coleta de dados foi, como dito anteriormente, a análise de diários reflexivos produzidos antes e após aulas que tiveram elementos da gamificação envolvidos. As aulas de Língua Inglesa foram ministradas com carga de 2 aulas semanais pela pesquisadora em turmas de 6º e 7º anos do ensino fundamental da rede municipal da cidade de Barra Mansa, interior do Estado do Rio de Janeiro.

É a partir de modelos de análise de textos subsidiados pelo Interacionismo Sociodiscursivo (ISD) via Bronckart (2012) que nosso corpus será analisado e interpretado tendo como objetivos específicos: compreender como o professor utiliza o instrumento e que mudanças o docente faz no instrumento (ou em si próprio) para adaptá-lo às suas necessidades; identificar se há conflitos na relação de apropriação do instrumento e se estes conflitos são resolvidos; e como o agir (ou representações do agir) do professor sofre alterações após a utilização do instrumento.

Esperamos com nossa análise dos dados responder às seguintes perguntas de pesquisa:

- 1) O que o professor fez para utilizar o instrumento gamificação?
- 2) Quais os conflitos no uso do instrumento? Eles foram resolvidos? Como?
- 3) Que mudanças ocorreram no instrumento para que ele fosse utilizado no ensino?
- 4) Que capacidades o professor precisou desenvolver para lidar com o instrumento?
- 5) Que mudanças o instrumento trouxe para o agir do professor?

A divisão do nosso trabalho dar-se-á da seguinte forma:

O primeiro capítulo, intitulado “Trabalho, Trabalho docente e as relações entre eles” abordará o trabalho humano e conceitos a partir da perspectiva da Clínica da Atividade e Ergonomia do Trabalho (CLOT, 2007; FAITA, 2004), ciências que estudam o trabalho e suas psicopatologias manifestadas pelo agir do trabalhador. Trataremos também do trabalho docente especificamente e relacionaremos os conceitos gerais da Psicologia do Trabalho à vida profissional do professor.

No capítulo seguinte nossa base interpretativa fundamentada no Interacionismo Sociodiscursivo (ISD) será introduzida de forma mais direta e profunda ao falarmos sobre o agir expresso em textos e ao apresentarmos modelos de análise textual (BRONCKART 2012) e trabalhos com fundamentos teóricos similares do grupo ALTER e grupo de pesquisadores da UNITAU coordenados pela profa. Dra. Adriana Cintra que investigam o agir docente a partir de gêneros textuais.

O terceiro capítulo, “Gamificação e sua aplicação no ensino”, trará as bases teóricas e elementos desta abordagem a partir de estudos de Vianna (2013), Gee (2003), Fadel (2014), Kapp (2012) e Quast (2016b) entre outros pesquisadores, apontando e analisando os mecanismos inseridos no corpus coletado.

Nossos resultados em forma de respostas às perguntas de pesquisa serão expostos na seção subsequente, seguida pelas conclusões, referências e anexos, respectivamente.

CAPÍTULO 1 - TRABALHO, TRABALHO DOCENTE E SUAS RELAÇÕES

*“Quanto melhor o homem compreende a sua
determinidade (a sua materialidade), tanto mais se
aproxima [ele] da compreensão e da realização de sua
verdadeira liberdade”
Leplat*

Neste capítulo trataremos primeiramente do trabalho como agir humano à luz dos pressupostos da Clínica da Atividade, apresentaremos conceitos para em seguida debatermos o trabalho docente a partir da perspectiva do Interacionismo Sociodiscursivo em consonância com a Clínica da Atividade. Aqui compreenderemos a apropriação de instrumentos para a execução de atividades do trabalhador e do profissional docente, especificamente. Discutiremos o paradoxo trabalho prescrito x trabalho real x trabalho realizado; abordaremos os impedimentos que o trabalhador enfrenta e suas atividades não realizadas dentro e fora do ambiente de sala de aula.

1.1 O Trabalho como agir humano

Com base nos conceitos de Marx (1893/1990 apud Carvalho-Pinto, 2009), cujos estudos formam um dos pilares da Clínica da Atividade, compreendemos o trabalho como um agir produtivo que propicia ao agente transformar não só a atividade, mas a si mesmo e a sociedade. Isto se dá, segundo o autor, porque é no trabalho que o indivíduo atua sobre o mundo exterior e o modifica ao mesmo tempo que retoma suas ações e se adapta, revendo suas ações previamente planejadas. Marx também deixa claro que o trabalho é um agir essencialmente humano porque, ao contrário do trabalho animal, envolve planejamento e tomada de decisão consciente do ator. Carvalho-Pinto (2009) reforça esta distinção (trabalho animal X trabalho humano) esclarecendo que o trabalho de abelhas e formigas não só é repetitivo e instintivo, mas também não promove desenvolvimento das capacidades dos agentes e apropriação dos instrumentos envolvidos para resolver conflitos na atividade, por mais elaborado que seja.

Tomando a importância do planejamento das ações no trabalho, a partir da teoria Marxista, entendemos que impedir o indivíduo de planejar seu agir é o mesmo que desumanizar a ação. Clot (2007) critica o modelo taylorista de trabalho, que tinha como cerne requerer do trabalhador a execução de determinada tarefa sem qualquer intervenção ou iniciativa do sujeito, desconsiderando as emoções, intelecto, vontades e limitações do trabalhador, ou seja, desumanizando o agir profissional. Enquanto a vertente taylorista desconsidera o trabalhador como indivíduo formado por suas experiências, sentimentos e desejos pessoais e o vê como executor acéfalo de tarefas; outra, transforma a prescrição da atividade em uma “prescrição subjetiva” como apontado por Clot (2007), ou seja, há real desprescrição que leva o trabalhador à insegurança e conflitos internos por não saber ao certo como proceder na execução de suas tarefas. Enquanto o taylorismo desumaniza o trabalhador privando-o de pensar e participar subjetivamente do seu agir, esta nova vertente de *autonomia procedimental* (GOLLAC & VOLKOFF, 1996 apud CLOT 2007) enche o trabalhador de responsabilidades não prescritas, pressão por resultados contra a lógica temporal, além de fazê-lo sentir-se responsável pelo futuro da empresa.

Em meio a este paradoxo de excesso de prescrição e falta dela, surge a Psicologia do Trabalho que vê o trabalho como fonte inspiradora de reinvenção de novas formas de viver e agir, possibilitando que o trabalhador remodele prescrições de acordo com suas necessidades pessoais. Esta linha de concepção é derivada do posicionamento vygostkiniano, que considera a função psicossocial do trabalho e do trabalhador, visto que, como dito anteriormente neste capítulo, tanto um quanto outro são modificados, reinventados e transformados pela própria atividade e por si mesmos.

A Clínica da Atividade, no entanto, surge para ir além da Psicologia do Trabalho, pois considera em seus estudos não só o trabalho realizado e o trabalho prescrito, mas também o que não é realizado, o que se deixa de fazer, além dos empecilhos para a execução de atividades do trabalhador. Souza-e-Silva (2004) atesta que analisar o trabalho, independente da especificidade da atividade, requer buscar o que é real sob o realizado, isto é, averiguar o que não foi feito, o que poderia ser feito de outra forma e os acordos reais e potenciais entre os participantes da atividade.

Com esta premissa de compreender o trabalho real buscamos na próxima seção esclarecimentos na Clínica da atividade.

1.1.1 O que é Trabalho Real

Clot (2007, p.61) afirma que “a tarefa efetiva nunca é a tarefa prescrita e os esforços de personalização são sempre, de todo modo, uma antecipação de transformações sociais possíveis”. O autor esclarece que o trabalho real não é o mesmo que o trabalho prescrito pois os indivíduos não são simples produtores de afazeres, mas atores que interferem na prescrição a fim de buscar formas de realizar tarefas de acordo com suas características pessoais e arcabouço sócio historicamente construído por suas experiências, sucessos, fracassos e desejos. É no trabalho real que o sujeito se liberta de um dado perfil pré-estabelecido por entidades gestoras e torna-se sujeito do seu próprio agir, desprendendo-se do prescrito e recuperando o controle de suas ações (CLOT, 2007).

Por trabalho real compreendemos, de acordo com os pressupostos da Clínica da Atividade, como aquilo que se faz (atividade), mas também o que não se faz e o que não se pode fazer. Mazzillo (2006), fundamentada na Clínica da Atividade, acrescenta que a atividade real engloba também o que é mentalmente feito pelo sujeito para a realização de uma atividade. O que implica dizer que, o trabalho real não necessariamente é observável de forma direta podendo ser percebido, ou não, na ação realizada.

Carvalho-Pinto (2009), em harmonia com o que foi dito por Mazzillo, acrescenta que para explicar o trabalho real é necessário considerar o que a autora chama de pré-ocupações do sujeito que o realiza, sendo estas da ordem do desejo, prescrição e das condições do trabalho. Pré-ocupações que, quando não conciliadas, trazem conflitos ao trabalhador. Os fracassos e desejos não realizados na atividade são parte do trabalho real e é a partir desta consciência dos impedimentos e não-realizações que o indivíduo se supera e se desenvolve como indivíduo e trabalhador.

Sendo assim, teria a prescrição valor para o trabalhador? Apoiados em estudos da Clínica da Atividade, entendemos que sem prescrições e sem o coletivo de trabalho como elementos norteadores, o trabalhador vê-se perdido e pode ser levado a psicopatologias como fruto da falta de direcionamento e conseqüente fracasso. “Sem os outros que lhe atribuem seu lugar, acolhendo-o na distribuição social das atividades no mundo para iniciá-lo, ele não resolverá nada” (CLOT, 2007, p.79).

Este direcionamento mencionado por Clot pode ser expresso por (1) prescrições ou pelo (2) coletivo de trabalho. Vejamos o que representam estes direcionamentos:

Por prescrições do professor apoiamo-nos em Barricelli (2012, p.49) que aponta a diversidade de textos veiculados no meio educacional com caráter prescritivo, categorizando-os de acordo com o produtor:

- 1) textos produzidos por instâncias governamentais: antes da tarefa (Leis, PCNs, RCNEI, Diretrizes, e outros), depois (avaliações do tipo ENEM e outras.); b) produzidos pelas escolas: – antes da tarefa (currículos, plano de curso, etc), depois (avaliação dos alunos, de pais, e outros);
- 2) textos produzidos pelos próprios professores: antes da tarefa (reunião de planificação, planejamentos, e outros), durante (fala com alunos, fala consigo mesmo, e outros), depois da tarefa (conversa com colegas de trabalho, diários, e outros);
- 3) textos produzidos por observadores externos (entrevista, registros, e outros).

Entendemos prescrições como elementos fundamentais para o agir do trabalhador, pois são, além de direcionamento, também resultado histórico de iniciativas de gestão e retém uma memória de ações e experiências tendo o trabalho como objeto central (CLOT, 2007). Objeto de trabalho este que só é acessível caso haja apropriação de técnicas e conceitos do campo profissional que levam mais rapidamente à meta (tarefa).

Consideramos, apoiados pela Clínica da Atividade:

- Trabalho prescrito: anterior ao trabalho propriamente dito, que diz o que o trabalhador deve fazer para a realização das tarefas.
- Trabalho realizado: como o termo indica, o trabalho efetivamente realizado, aquele que é visível.
- Trabalho real: que inclui o trabalho que é realizado, mas vai além dele, incorporando também o que Clot (1999 [2006]) denomina de atividades contrariadas do trabalhador, isto é, todas as atividades que ele poderia desenvolver, mas que são contrariadas ou impedidas por diferentes fatores próprios de cada situação de trabalho.
(MACHADO; FERREIRA; LOUSADA, 2011, p.19)

O outro referencial norteador para a atividade do trabalhador é o conjunto de condutas não expresso por leis, normas e nem manuais institucionais denominado *gênero da atividade*. Trata-se de uma série de regras flexíveis e informais sabidas por profissionais e criadas em um coletivo de trabalho formado por colegas de trabalho ou uma determinada classe de trabalhadores. Estas regras são resultado de uma construção social e que dispensam a necessidade de forma escrita para serem

apropriadas e compreendidas, estabelecendo uma relação entre profissionais do mesmo meio, regulando ações e representando um sistema simbólico de regras:

Quando nos tornamos parte de uma comunidade social, não só somos introduzidos num conjunto de convenções de práxis, como também essa partilha nos inclui num mundo de práticas que transcendem o indivíduo; e cada operação dessas práticas depende do fato de ser ela distribuída de maneira partilhada (CLOT, 2007, p.44).

É importante esclarecermos que, de acordo com as ciências do trabalho, as regras construídas pelo coletivo de trabalho, o *gênero da atividade*, não se sobrepõem às regras prescritas, mas as complementam e até mesmo as corrigem, auxiliando o trabalhador a compreendê-las e colocá-las em prática. O gênero da atividade simboliza a autonomia do agir do trabalhador, uma vez que o profissional pode alterar em sua atividade as prescrições oficiais com aportes do coletivo de trabalho. Esta característica dinâmica e de constante mutação do gênero da atividade o torna, portanto, algo inacabado, em constante aprimoramento e sujeito às mudanças provenientes de novos acordos sociais entre trabalhadores que podem, com seu próprio estilo e experiências em situações reais, contribuir para a renovação do gênero da atividade (CARVALHO-PINTO, 2009).

Afirmando a necessidade de prescrições oficiais ou advindas do gênero da atividade, caracterizamos o trabalho como uma atividade dirigida, seja pelo sujeito, objeto ou por outros - coletivo de trabalho e demais envolvidos (CLOT, 2007). No entanto, o trabalhador se vê cercado de impedimentos quando as prescrições para seu agir não condizem com a sua atividade em situação real.

1.1.2 Prescrição e autoprescrição

Um dos pilares teóricos do Interacionismo Sociodiscursivo é a premissa que o agir humano é um construto social determinado por prefigurações do agir, como uma espécie de “modelo para o agir”. Estas prefigurações do agir são divididas em dois grandes grupos: textos de prefiguração genérica e textos de prefiguração específica (MACHADO ET AL., 2009).

Textos produzidos pelo próprio agente ou por outras fontes acerca do agir fora do trabalho são colocados sob o rótulo de prefigurações genéricas; mas, para fins desta pesquisa, atender-nos-emos para os textos de prefiguração específica, a saber,

textos que se referem ao agir em situação de trabalho podendo ser classificados em textos prescritivos ou autoprescritivos.

Machado et al. (2009) conceituam textos prescritivos como aqueles vindos de fontes externas com o objetivo de indicar explícita ou implicitamente tarefas a serem desenvolvidas pelo profissional. No caso do profissional da educação, podemos citar: os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN), a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), projetos escolares e material didático.

Textos de autoprescrição (ou planejadores), diferentes dos prescritivos, têm o próprio profissional como autor e são produzidos antes ou durante a tarefa como, no caso do profissional docente: planos de aulas, diários reflexivos e correções de provas. Como na prescrição, um texto autoprescritivo tem a função de orientar o trabalhador, mas a revisitação, reorganização e modificação do necessário são conscientemente avaliados, pelo profissional, na autoprescrição.

Machado e Tardelli (2009) afirmam que prescrições (sejam de fontes externas ou do próprio trabalhador) não podem ser vistas como algo externo ao trabalho do professor, mas como condições para que este profissional exerça sua atividade, pois é com o auxílio de prescrições úteis aliadas ao gênero da atividade que trabalhadores se veem amparados e confiantes para o seu agir. Por outro lado, o desamparo pela falta de prescrições ou a aplicabilidade de prescrições conflituosas causam desregulação da ação individual, o que conduz o trabalhador ao que foi chamado pelas autoras de *déficit instrumental* e, conseqüentemente ao sentimento de impotência e fracasso profissional.

Estas deficiências nas prescrições ou inexistência delas, caracterizam, segundo a Clínica da Atividade, um dos possíveis impedimentos para que o trabalhador execute suas tarefas. Impedimentos que podem ter origem em outros elementos inseridos no agir do trabalhador, conforme veremos a seguir, especificamente no que diz respeito ao agir do profissional docente.

1.1.3 Impedimentos para o agir do trabalhador

Inspirados pelos estudos de Clot (2007)⁷, Machado e Bronckart (2009, p.36) ao tratarem especificamente do trabalho do professor, apontam as seguintes dimensões da atividade docente:

⁷ Clot (2007) estabelece 4 dimensões da atividade: impessoal, interpessoal, transpessoal e pessoal.

- a) é pessoal e sempre única, envolvendo a totalidade das dimensões do trabalhador (físicas, mentais, práticas, emocionais etc.);
- b) é plenamente interacional, já que, ao agir sobre o meio, o trabalhador o transforma e é por ele transformado;
- c) é mediada por instrumentos materiais ou simbólicos;
- d) é interpessoal, pois envolve sempre uma interação com outrem (todos os outros indivíduos envolvidos direta ou indiretamente, presentes ou ausentes, todos os “outros” interiorizados pelo sujeito);
- e) é impessoal, dado que as tarefas são prescritas ou prefiguradas por instâncias externas;
- f) e é transpessoal, no sentido de que é guiada por “modelos do agir” específicos de cada “métier”.

Em meio a tantas dimensões supracitadas, retomamos Clot (2007, p.100) que afirma: “O trabalho consiste, a depender das circunstâncias, em enfrentar tensões entre esses três polos (...)”. Os três polos referenciados pelo autor, englobam o sujeito, o objeto e outros envolvidos na atividade, seja de forma direta ou indireta. A Figura 1 mostra um esquema desta *tríade viva* inspirada em Clot e ilustrada por Machado e Bronckart (2009):

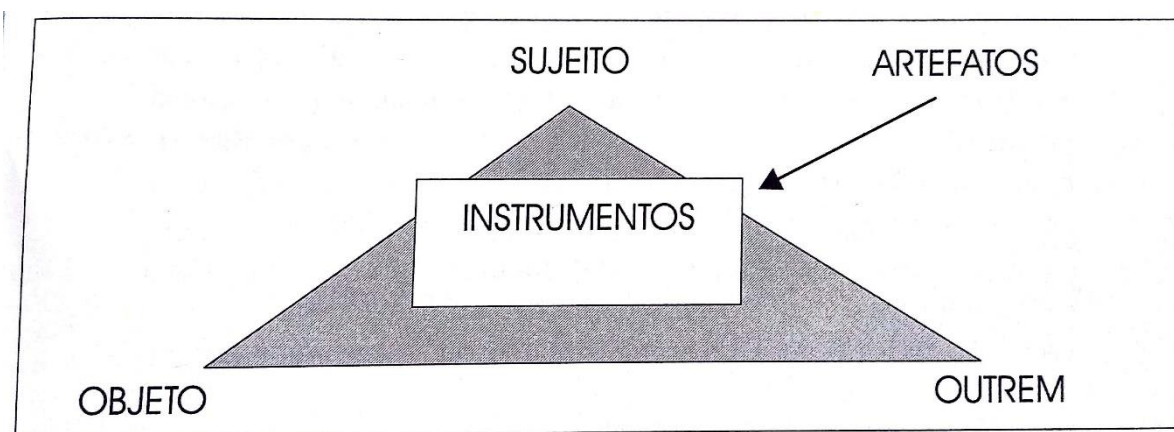


Figura 1: Esquema de uma atividade de trabalho simples
Fonte: Machado e Bronckart, 2009.

Clot (2007) também indica que os conflitos que surgem desta relação entre os elementos são vistos como potenciais alavancas para o desenvolvimento do agente quando resolvidos pelo trabalhador.

Considerando esta interdependência dos três polos da tríade, os quais afetam diretamente o agir do profissional, entendemos que não podemos avaliar ou tentar compreender o trabalho de um profissional a partir ou do sujeito, ou do objeto ou dos demais envolvidos na atividade separadamente.

Por hora, focar-nos-emos no elemento externo da tríade *artefato* que é definido por Machado e Bronckart (2009) como todo e qualquer coisa com finalidade definida e de origem humana, podendo ser material, imaterial ou simbólico.

Clot (2007) distingue artefatos simbólicos e ferramentas presentes no meio ambiente físico do trabalhador. O autor esclarece que, apesar de ambos precisarem ser apropriados para de fato terem serventia ao sujeito, o instrumento psicológico não tem o mesmo impacto direto sobre o objeto, já que se encontra no psiquismo do agente. Já os artefatos materiais, quando apropriados, servem de mediação à atividade, ligando o homem ao mundo material e posteriormente aos outros.

Como dito, esta relação entre os três elementos da tríade é sempre conflituosa e para gerir estes conflitos, o sujeito busca instrumentos para encontrar soluções e desenvolvimento. Porém, os instrumentos apenas existem quando o sujeito se apropria de artefatos. Este processo de apropriação constitui uma atribuição de funções a um artefato que unido às competências do sujeito permite que o actante atinja seus objetivos com a ajuda deste instrumento (MACHADO, 2009).

1.1.4 A apropriação de instrumentos pelo trabalhador

As ciências do trabalho, impõem a condição de que haja valor real (utilidade) para que o artefato seja transformado em instrumento e que também transforme o sujeito, o qual dele se apropria. Do contrário, artefatos não passam de mero construto social.

A apropriação, para Amigues (2004), é resultado da relação ente as dimensões subjetivas, sócio históricas, engajamento e desenvolvimento profissional do indivíduo e o instrumento do seu agir. O autor cita o exemplo de uma professora primária que molda a ferramenta⁸ *ditado* para melhor atender as suas necessidades. Neste processo a professora utiliza o ditado tradicional como forma de coleta de vocabulário para criação de textos literários.

Amigues (2004) relata que a falta de produtividade dos ditados despertou na professora primária a busca de instrumentos para a resolução deste problema. Vendo a potencial eficácia do artefato (ditado), a professora tomou a ferramenta para si,

⁸(AMIGUES 2004, p.44) também usa o termo ferramenta como sinônimo de artefato.

transformando-a de acordo com suas necessidades específicas para aquela situação (e possivelmente para aquele grupo de alunos específico).

Clot (2007) explica o fenômeno da apropriação relacionando este processo ao conceito de desenvolvimento segundo Vygotsky, onde a aprendizagem é efetiva quando dificuldades são transpostas e o estado prévio de desenvolvimento cognitivo do sujeito é mudado. No contexto dos estudos da Clínica da Atividade, este *estado de desenvolvimento cognitivo* é modificado após a apropriação de instrumentos, sejam estes materiais ou psicológicos. O autor frisa que a apropriação não promove alterações apenas no agir do sujeito, mas transforma e atribui valor ao artefato mudando-o do ponto de vista da percepção do agente em relação ao instrumento.

O objeto não é assim simplesmente uma coisa, mas antes uma coisa integrada ao ser vivo, transformada em órgão necessário desse ser, subjetivada pelo próprio processo vital antes de toda assimilação especificamente cognitiva ou intuitiva (VASSILIOUK E ZINTCHENKO apud CLOT 2007, p.96)

Subsidiados pela afirmação supracitada, compreendemos que a utilidade e valor atribuído ao instrumento depende não do artefato, mas do sujeito e da significação que ele atribui a seu uso. Podendo, portanto, o mesmo artefato tornar-se um instrumento diferente (ou de uso diferente) de um sujeito para o outro.

A linguagem também é apontada por Schneuwly (1994 apud Machado 1998) como instrumento. O autor utiliza o termo *mega-instrumento* para referir-se à linguagem, que é constituída por vários subsistemas e gêneros textuais - formas sócio historicamente estruturadas, mas que podem ser adaptadas pela necessidade e situação particular.

A linguagem, longe de ser para o trabalhador somente um meio de explicar o que ele faz ou vê, torna-se um modo de levar o pesquisador a pensar, sentir e agir segundo a perspectiva do trabalhador *mantendo, naturalmente, sua posição de pesquisador* (SOUZA-E-SILVA 2004, p.102).

SOUZA-E-SILVA (2004) também aponta a linguagem como instrumento, reafirmando o que foi dito por Schneuwly, porém dentro do contexto da atividade docente, e como caminho para uma prática reflexiva e, possivelmente, transformadora para o professor e demais envolvidos pelo e no agir do professor.

1.2 O Trabalho docente

Nesta seção trataremos do trabalho docente a partir do olhar do grupo ALTER, grupo de pesquisa desenvolvido pelo Programa de Estudos Pós-graduados em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem (LAEL) da Universidade de São Paulo (USP) e do grupo de pesquisadores da UNITAU coordenados pela profa. Dra. Adriana Cintra.

O grupo ALTER foi fundado sob orientação da Profa. Dra. Anna Rachel Machado⁹ e desenvolve pesquisas tomando o Interacionismo Sociodiscursivo (ISD) como referência maior e em consonância com as premissas teórico-metodológicas do grupo LAF (Language-Action-Formation) da Universidade de Genebra e ERGAPE (Ergonomie de l'Activité des Professionnels de l'Education) do Institut de Formation de Maîtres, de Marselha (TARDELLI, 2004), grupo de pesquisa que associa suas investigações aos pressupostos da Ergonomia do Trabalho, Psicologia do Trabalho e Clínica da Atividade (MACHADO et al., 2009). Os trabalhos vinculados ao grupo seguem uma linha investigativa comum visando o aprofundamento teórico-metodológico das relações entre linguagem e trabalho educacional expressos por práticas discursivas no e sobre o trabalho docente.

Machado et al. (2009, p.17) apontam duas questões centrais que orientam as pesquisas do grupo ALTER:

- 1^a. – O que uma análise de textos produzidos no e sobre o trabalho educacional pode nos revelar de novo sobre o trabalho?
- 2^o. – Quais são as influências desses textos sobre a configuração desse trabalho e sobre as representações sociais que se constroem sobre o professor e seu agir profissional?

Seguindo o mesmo caminho teórico-metodológico, o grupo de pesquisas da Universidade de Taubaté iniciou suas investigações em 2010 sob a orientação e coordenação da Profa. Adriana Cintra de Carvalho Pinto. Destacamos:

- O ensino de Língua Inglesa revelado no dizer do professor de Ensino Médio de uma escola estadual paulista. (BATISTA-DUARTE, 2016)
- O trabalho docente interpretado no dizer de um professor do/no campo. (RIBEIRO, 2015);

⁹ Atualmente o grupo de pesquisa encontra-se sobre a tutela da Profa. Dra. Eliane Lousada. <<http://d1m.fflch.usp.br/frances/ALTER-AGE>>

- O trabalho do professor de educação infantil em textos para e sobre esse profissional. (CLARO, 2015);
- O trabalho docente interpretado em um manual de instrução ao professor sobre a educação digital. (ABREU, 2015);
- O ensino da escrita representado em textos produzidos por professores após um processo de formação continuada. (BARACHATI, 2015);
- O trabalho docente representado em textos prescritivos: uma análise dos Conteúdos Básicos Comuns de Língua Estrangeira. (FERREIRA, 2011);

De forma geral, segundo Batista-Duarte (2016), pesquisas do Grupo coordenado pela profa. Dra. Adriana Cintra revelam que documentos prescritivos oficiais direcionados a professores são vagos, generalizantes e plenos de ambiguidades e contradições. Claro (2015) afirma que, em vista de prescrições ineficientes, professores são levados a criar e inovar por conta própria, porém, até mesmo esta necessidade de transcender os limites da prescrição leva o profissional a encarar conflitos por agir fora da orientação legal.

Além de ser orientado por prescrições defeituosas, Oliveira (2004) aponta como necessário a professores conhecimentos pedagógicos, administrativos, de elaboração de projetos e até de gestão, além de garantir o desempenho de alunos às exigências estatísticas e curriculares dos paradigmas educacionais. Carvalho-Pinto (2009) acrescenta que vemos hoje o professor como sujeito multifuncional do qual é exigido constantes adaptações e conhecimentos que vão além de sua formação profissional.

Machado e Magalhães (2002, p.140) salientam outros dilemas na atividade docente no cenário brasileiro:

(...) o mal-estar docente e a crise de identidade profissional dos professores têm sido discutidos como um fenômeno internacional desde os anos oitenta (Esteves 1999), gerando-se daí uma situação de estresse e de problemas de saúde. (...). Especificamente no Brasil, os múltiplos papéis que os professores desempenham, o excesso de alunos nas classes, a pouca motivação dos alunos para o ensino escolar, os baixos salários, a multiplicação das horas de trabalho e até mesmo a violência física a que estão expostos os professores, criam uma situação de trabalho extremamente difícil.

Levando em consideração este cenário de atuação profissional e estudos realizados por Clot (2007), Faïta (2004), Amigues (2004), Saujat (2004), entre outros

pesquisadores, a atividade docente é vista como realizada em contexto social específico e amplo com dimensões apontadas neste trabalho na seção 1.1.2 (p.24):

- Pessoal;
- Interacional;
- Mediada;
- Interpessoal;
- Impessoal;
- e transpessoal;

Concordamos com Carvalho-Pinto (2009) que acrescenta à atividade docente a dimensão *criativa* por requerer do professor constante necessidade de adequação dos seus conhecimentos aos imprevistos reais. A autora também destaca que o profissional docente se guia pelos objetos construídos por si e para si na busca de alcançar os objetivos e executar as tarefas prescritas. Entendemos, portanto, que durante a atividade o professor:

- Reconfigura as prescrições que lhe são determinadas antes mesmo de entrar na sala de aula e as adapta quando considera oportuno segundo suas próprias capacidades e recursos (físicos, afetivos, cognitivos, sociais, materiais etc.), objetivos e desejos, levando em consideração seu público e os critérios avaliativos das instituições;
- Seleciona, (re)orienta e mantém seu agir dependendo da necessidade do momento;
- Apropria-se de instrumentos que considera úteis para si e por si;
- Escolhe o instrumento apropriado para cada situação;
- Faz uso de modelos de agir sócio historicamente construídos a partir do seu coletivo de trabalho;
- Sobrepõe, ou não, conflitos com os quais se depara, desenvolvendo suas capacidades individuais ou entrando em crise quando não encontra no coletivo de trabalho ou instituição a solução para estes.
(CARVALHO-PINTO, 2009, p. 65)

As múltiplas ações atribuídas ao professor pela autora acima, ocorrem no universo interacional da atividade docente, o qual foi ilustrado no esquema de Machado (2009) e é exposto aqui na Figura 2:

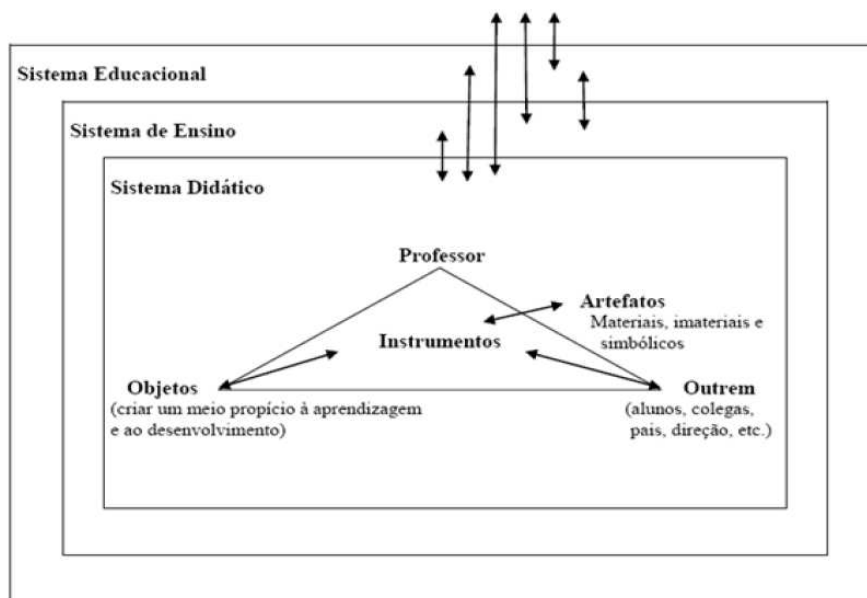


Figura 2 – Atividade do professor em aula
Fonte: Machado, 2009.

No cenário brasileiro, o Ministério da Educação (MEC) poderia ser apontado no esquema como parte do *sistema educacional* e tem o papel de formular diretrizes gerais em caráter prescritivo para os níveis de educação aqui determinados como *sistema de ensino* (educação infantil, fundamental, médio, superior). Como elementos centrais da atividade educacional encontram-se o professor (sujeito), o objeto (conteúdo e habilidade a serem aprendidos) e outrem, formando a tríade viva (CLOT, 2007) da atividade docente. Lados de uma relação que só pode ser intermediada e apaziguada por instrumentos. Instrumentos estes que apenas existem quando artefatos considerados úteis e eficazes pelo sujeito são apropriados por este e para este numa relação tão harmônica e íntima que tanto artefato quanto sujeito é transformado como resultado do processo da apropriação.

Consideremos a distinção entre *artefato* e *instrumento* a partir de Machado e Bronckart (2009, p.38):

O primeiro designa, de modo neutro, toda coisa finalizada de origem humana, que pode ser material (o objeto, o utensílio, a máquina) imaterial (o programa de computador) ou simbólica (signos, regras, conceitos, metodologias, planos, esquemas, etc.) sócio-historicamente construída, presente no processo operatório e inscrita nos usos. O instrumento, por sua vez, só existe se o artefato for apropriado pelo e para o sujeito, com a construção de esquemas de utilização (Rabardel 1995 e 1999). Essa apropriação é o duplo processo que é constitutivo das *gênesis instrumentais*: de um lado, são atribuídas funções ao artefato e, de outro, há a acomodação de

competências do actante, que permite que ele se adapte ao objeto e que dele faça o melhor uso, de acordo com seus objetivos.

Documentos oficiais, artefatos prescritivos disponibilizados por órgãos governamentais, como o PCN (Parâmetros Curriculares Nacionais, 1998-2000) já indicavam nos anos 90, como ressaltado por Carvalho-Pinto (2009), que o professor precisa se manter atualizado e disposto a utilizar instrumentos inovadores e em sintonia com avanços tecnológicos. Como se não bastasse a constante necessidade de atualização de abordagens e estratégias de ensino, Perrenoud (2000) aponta que ao professor é dada a responsabilidade de manter o aluno com desejo de aprender. Embora possa haver resistência por parte de professores em preocupar-se com a motivação do aluno, visto que muitos alegam “*não serem pagos para isso*” (BATISTA-DUARTE, 2016) lembramos aqui os estudos de Vygotsky (2004), que indicam a importância de haver interesse por parte do educando a fim de que o aprendizado ocorra, considerando que a afetividade move o interesse e o interesse, conseqüentemente, traz consigo a atenção, e por fim, o desenvolvimento cognitivo e social. Vygotsky, afirma que a emoção é um chamamento para o aprendizado, além de ser um organizador interno do comportamento. É este chamamento pela emoção e o interesse como elemento instigante da atenção e aprendizado que permeiam nosso estudo e que motivaram nosso sujeito de pesquisa em suas escolhas de abordagem educativa.

Atualmente em formulação, a BNCC (Base Nacional Comum Curricular), em sua segunda versão, aponta o interesse em equalizar o conteúdo, ao qual o estudante tem direito de acesso, desde o ingresso na Creche até o fim do Ensino Médio. O Ministério da Educação (MEC) em sua página de divulgação dos avanços na formulação do documento¹⁰, utiliza o termo *ferramenta* como definição do BNCC.

Ferramenta esta que, segundo o MEC, ajudará e orientará escolas e professores na formulação de Projetos Político-Pedagógicos e planos mais específicos como os de aula, respeitando a diversidade e particularidade de contextos diversos, mas apontando de forma clara quais conhecimentos e elementos fundamentais precisam ser abordados na vida escolar do estudante brasileiro. Além da preocupação com o conteúdo ensinado nas escolas de todo o país, o BNCC objetiva “*(re)pensar e atualizar os processos de produção de materiais didáticos e,*

¹⁰ <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/base/o-que> acesso em: 26 set. 2016>

*também, colaborar na discussão da política de formação inicial e continuada de professores*¹¹.

Apesar de não citar diretamente a união de elementos de jogos e conteúdo, os textos prescritivos governamentais (PCN 3º e 4º ciclos, 1998; DCN, 2014; PNE, 2014) e estudos acadêmicos têm apontado a necessidade da modernização pedagógica, atualização de recursos (LEFFA, 1988; BRAGA, 2013 e 2015; COSCARELLI e RIBEIRO, 2005); e de despertar o interesse do aluno (VYGOTSKY, 2004; PERRENOUD, 2000).

Entendemos assim que cabe ao professor, além de todas as ações que fazem parte de sua atividade (p. 31), preencher o abismo que é criado pelas prescrições que apontam a necessidade de renovar abordagens e a falta de orientação direta destas prescrições neste mesmo tema. Como se atualizar? Que abordagens considerar?

Pesquisas¹² têm buscado reconfigurações do agir do professor em diferentes textos, os quais indicam, além das lacunas nas prescrições, más condições de trabalho e desenvolvimento profissional. Carvalho-Pinto (2009) aponta que apenas a partir da confrontação recorrente de concepções acerca do trabalho docente é que poderemos de fato desenvolver uma crítica coerente do agir do professor, profissional que constantemente tem tido seu papel de verdadeiro ator negado.

Para identificar diferentes reconfigurações do agir do professor, pesquisadores (ALTER e coordenados pela profa. Dra. Adriana Cintra) têm adotado procedimentos de análise de textos à luz dos pressupostos do ISD. É o que veremos no capítulo seguinte: como o agir docente é revelado e interpretado em textos escritos pelo professor, por e para si.

¹¹ <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/#/site/base/para-que> acesso em: 26 set. 2016>

¹² Mencionadas na página 29.

CAPÍTULO 2 – O AGIR EM TEXTOS

*O homem é um ser que se criou a si próprio ao criar uma linguagem.
Pela palavra, o homem é uma metáfora de si próprio.
Octavio Paz*

Neste capítulo debruçar-nos-emos sobre as interpretações do agir humano expresso em textos. Aqui compreenderemos, a luz da abordagem de nossa fundamentação teórica, o que se entende por texto, gênero, agir, reconfiguração do agir e outros conceitos-base. Nesta seção será possível conhecer o gênero textual envolvido em nossa pesquisa, assim como os modelos de análise nos quais baseamos nossas interpretações do corpus.

2.1 A noção de texto

Em uma de suas teses, Ricoeur (1983-1997 apud Carvalho-Pinto 2009), indica que a interpretação da linguagem através de textos *narrativos* configura o próprio agir humano, visto que a produção de textos objetiva a reestruturação e esquematização de ações humanas por meio de uma progressão temporal-lógico-causal. Bronckart (2012) vai além do que foi afirmado por Ricoeur e considera qualquer texto, de qualquer gênero ou tipo, oral ou escrito, narrativo ou não, como contribuintes para o processo de reconfiguração do agir humano.

Carvalho-Pinto (2009) esclarece que a lógica de Bronckart para considerar todo e qualquer texto como parte pertinente do agir humano está nos mitos da Antiguidade, como obras de Platão e Aristóteles, que foram produções orais originalmente, ganhando transcrição apenas após o surgimento de textos escritos a partir da Renascença.

O Interacionismo Sociodiscursivo, doravante ISD, é, portanto, uma corrente fundamentada no Interacionismo Social e que busca a compreensão do desenvolvimento humano e as interações sociais a partir da interpretação da linguagem expressa em textos, sejam eles orais ou escritos.

Batista-Duarte (2016, p.93) tece uma relação esclarecedora das linhas teóricas, que alinhadas, deram vida ao ISD:

Percebemos a sintonia de tantos teóricos e conceitos que se embasam na relação de interação com o outro: Vygotsky, pelo conceito de mediação, por meio da perspectiva sócio-histórica; Bakhtin e Círculo, pelo conceito de dialogismo e polifonia; Leontiev, por propor a atividade como uma formação coletiva; Habermas, pela

visão do agir comunicativo; Ricoeur, por acreditar que são nos/pelos textos que se reconfigura o agir humano; Clot, pelo desenvolvimento e análise de métodos que buscam ajudar trabalhadores por meio da linguagem; Moreno, pela ação psicodramática que leva indivíduos em interação a trazer para fora situações acumuladas; Bronckart, pela criação de modelos de análise de textos que buscam compreender as ações humanas em interação; entre outros teóricos da Linguística, da Psicologia, da Sociologia, da Filosofia e de outras Ciências que buscam ancorar seus estudos na mesma fonte: o interacionismo social.

Ressaltamos que, em meio a tantas possibilidades de compreender o agir e as relações humanas com a corrente sócio-interacionista, a linguagem é fator congruente de todas as teorias acima mencionadas por Batista-Duarte. O ISD vê na discursividade em gêneros textuais um instrumento para a tomada de consciência¹³, para o desenvolvimento psicológico e transformador, o que, por sua vez, leva à organização do próprio comportamento humano (MACHADO, 1998).

O termo *texto* é amplamente utilizado amiúde na comunidade acadêmica dentro de variadas correntes metodológicas e interpretativas, no entanto, apropriamo-nos aqui do conceito empregado pelo ISD, que considera como texto toda e qualquer produção de linguagem situada, seja oral ou escrita. Bronckart (2012, p.75) define texto como “Toda unidade de produção de linguagem situada, acabada e autossuficiente (do ponto de vista da ação ou da comunicação) ”.

Posicionamo-nos em consonância com o ISD, e entendemos que cada texto possui: uma relação de dependência com o contexto no qual foi produzido; um determinado nível de organização de conteúdo referencial; e frases articuladas umas às outras seguindo regras de composição. De forma simplificada, cada texto apresenta mecanismos de textualização, enunciativos e de coerência interna (BRONCKART, 2012).

Bronckart esclarece que o gênero ao qual o texto está atrelado não pode ser definido por critérios linguísticos. Isto porque um texto pertencente a um gênero pode ser composto por vários elementos distintos. O autor exemplifica apontando que um romance pode conter cronologia intercalada, diálogos de personagens, comentários do autor etc.; e uma conversa cotidiana pode comportar um diálogo, seguido por um monólogo, uma argumentação ou uma explicação. É apenas num nível específico de

¹³ Vygotsky aponta a palavra e o pensamento como peças-chave para a tomada de consciência. Para o autor, não há consciência sem discursividade, porque é com a linguagem que o indivíduo organiza, estrutura e compreende os conceitos. (VIGOTSKI, 2004).

análise de segmentos do texto que se pode identificar (re)configurações de unidades e de organização, por exemplo, sintática.

Entendemos, suportados por estudos de Machado (2004-2009), Machado e Bronckart (2009), Bronckart (2012), Carvalho-Pinto (2009), Banks-Leite; Smolka e Anjos (2016), que após a materialização do agir pela discursividade em textos, orais ou escritos, o indivíduo pode mudar as significações antes atribuídas ao (seu) trabalho, o que conceitualmente determina a reconfiguração.

Interessa aos pesquisadores da UNITAU, sob tutela da profa. Adriana Cintra, apoderar-se de textos escritos para e pelo próprio trabalhador em situação real de trabalho para compreender e avaliar o agir docente e suas reconfigurações, em especial acerca da distância entre trabalho prescrito e trabalho real. Isto porque para compreender o agir do professor é necessário ir além da observação. “(...) essa abordagem concebe a realidade do trabalho muito além do que é visível: o trabalho real de um ser humano seria também seu trabalho pensado, impedido, possível etc.” (BRONCKART, 2008, p.100).

2.2 Semântica do Agir

Trataremos aqui as bases metodológicas da análise em nível interpretativo a partir da Semântica do Agir, que adota uma terminologia específica no que diz respeito a agir, atividade e ação (PEREZ, 2015):

- Agir: intervenções dos seres humanos no mundo;
- Atividade: interpretações coletivas do agir;
- Ação: interpretações individuais do agir;

Bronckart e Machado (2004) afirmam que estas interpretações individuais e coletivas podem explicar dimensões do plano motivacional (razões do agir); intencionais (finalidades do agir) e recursos (instrumentos) dispostos pelo agente.

De forma mais profunda, estas dimensões são esclarecidas por Machado, Ferreira e Lousada (2011, p.24):

- a) no plano motivacional:
 - a explicitação de determinações externas para o agir, determinadas por um coletivo, materiais ou simbólicas.
 - ou de motivos para o agir, interiorizados por uma pessoa particular.

b) no plano da intencionalidade:

- a explicitação de finalidades para o agir, de ordem do coletivo e socialmente validadas,
- ou das intenções ou objetivos, interiorizados por uma pessoa particular.

c) no plano dos recursos para o agir:

- a explicitação de artefatos socialmente disponibilizados para a realização do agir, quer sejam materiais ou simbólicos.
- ou instrumentos psicológicos já apropriados pelos actantes;
- ou ainda as capacidades, ou os recursos mentais ou comportamentais atribuídos a uma pessoa particular.

Machado, Ferreira e Lousada (2011) acrescentam que, com base na Teoria da Atividade, é a partir da análise das dimensões que é possível distinguirmos se no texto há *atividades* ou *ações* representadas. Distinção terminológica sugerida por Bronckart e Machado (2004) e esclarecida aqui pelas palavras de Barachatti (2015, p. 28):

(...) O agir designa qualquer intervenção humana no mundo, de forma individual ou coletiva, como no enunciado *O professor ensina escrita em uma escola pública*. O termo *actante* designa qualquer entidade colocada em um texto como sendo a fonte de um agir; no exemplo citado *o professor* é o actante. O termo *trabalho* corresponde ao conjunto global do agir em situações de trabalho, constituído por condutas verbais (produção de textos orais) e não verbais (gestos, movimentos corporais), prescritas ou não prescritas, designadas pelo termo *tarefa*, como é o caso de *ensinar a escrita*, constituída por diferentes *atos*, como *apresentar um tema para a escrita de um texto*, *levantar os aspectos relevantes desse tema*, *planejar a escrita e escrever o texto*, por exemplo. Esses *atos* podem ser ainda decompostos em constituintes da *tarefa* de ensinar a escrever, apresentados em uma determinada organização temporal ou *curso do agir*, como em *o professor iniciou a aula de escrita apresentando o tema para a produção*, *depois levantou com os alunos os aspectos relevantes do tema etc.*

Dentro deste arcabouço de dimensões inerentes do agir e presentes em textos, o ISD propõe modelos metodológicos para análises textuais que convergem para descobertas pertinentes à abordagem sócio-interacionista. A seguir trataremos destes modelos e em seguida, na seção 2.4, apresentaremos o gênero textual envolvido em nossa análise.

2.3 Modelos de Análise de Textos

O grupo ALTER, como dito anteriormente, busca compreender as relações entre linguagem e trabalho docente a partir de análises de diferentes textos escritos

por e para professores (dentro ou fora de suas atividades). Machado et al. (2009) afirmam que o trabalho do professor ainda é misterioso, e por estarmos tão inseridos na atividade (porque também somos professores) não conseguimos definir objetivamente o que implica *ser professor*. Batista-Duarte (2016) reafirma que a voz do professor é uma fonte confiável, pois é a partir dele que a atividade docente é preparada, executada e tem os resultados analisados.

Bronckart (2012) indica para a análise de textos a necessidade do (i) levantamento das **condições de produção** e (ii) análise das **características linguístico-discursivas** em 3 níveis: organizacional, enunciativo e semântico.

Quanto às condições de produção de texto, o autor as organiza em: (1) Análise do contexto sócio-histórico de produção dos textos; (2) Análise das características globais dos textos; e (3) Análise da infraestrutura geral dos textos.

O *contexto sócio-histórico de produção* refere-se às informações externas e do mundo “físico” no qual o texto é produzido. Bronckart (2012, p.93) define parâmetros precisos relevantes para a análise textual, são eles:

- lugar de produção – lugar físico em que o texto é produzido;
- momento de produção – extensão de tempo na qual o texto é produzido;
- emissor/produtor/locutor – pessoa ou máquina que produz fisicamente o texto, seja este oral ou escrito;
- receptor – pessoa ou pessoas que pode(m) receber concretamente o texto.

Bronckart e Machado (2004) enfatizam que o contexto de produção também pode ser compreendido a partir de outros textos afins (além do analisado), pois a abrangência de informações auxilia o pesquisador a enxergar as influências externas sobre o texto.

Todo texto resulta de um comportamento verbal concreto, desenvolvido por um agente situado nas coordenadas do espaço e do tempo; portanto, todo texto resulta de um ato realizado em um contexto “físico”. (BRONCKART, 2012, p.93)

Carvalho-Pinto (2009) e Batista-Duarte (2016) adicionam que sobre o professor recaem influências extremamente negativas como: a pressão de instituições reguladoras, a carga horária extensa, as decepções com o desempenho dos alunos, os salários atrasados e/ou desproporcionais às qualificações do profissional etc.

Considerando estes fatores externos, a análise do texto pode ser guiada a uma fase mais analítica: *a análise das características globais dos textos*.

Nesta etapa, o objetivo consiste em identificar a configuração geral da veiculação do texto, suas características aliadas ao gênero mobilizado, tamanho, elementos paratextuais etc.

A última análise, dentro das condições de produção do texto, diz respeito aos aspectos infraestruturais e envolvem: o plano global, os tipos de discurso, as relações predicativas e a análise de função sintático-semântica referenciadas pelos protagonistas dos textos.

Já as análises de caráter linguístico-discursivo procedem de acordo com os níveis: organizacional, enunciativo e semântico. O nível organizacional compreende a temática, tipos de discursos, assim como os mecanismos de textualização de coesão no texto expressos. O nível enunciativo analisa e interpreta as vozes e modalizações do e no texto, promovendo reflexão sobre as responsabilidades, julgamentos, opiniões e sentimentos expressos. Por fim, o nível semântico possibilita a análise das formas e elementos do agir pelo apontamento das razões, intenções e recursos no curso do agir do sujeito.

2.4 O gênero de texto e o diário reflexivo

Mazzillo (2006) nos fornece um panorama histórico dos diários reflexivos, mostrando que no século XIX estas manifestações discursivas ganharam força por oferecerem dimensão referencial e expressiva dos fatos, tornando as análises mais centradas em fatos reais e situações concretas.

Enquanto alguns veem o uso de diários reflexivos como “crise do discurso científico”, outros defendem este instrumento de coleta como a representação mais pura do sujeito de pesquisa imerso em seu momento de trabalho (MAZZILLO, 2006). Isto porque uma das características deste método de coleta de dados é o fato de tratar-se de um gênero fora da vida pública, o que o deixa livre de restrições possibilitando ao enunciador assumir o posicionamento que desejar durante a escrita. Como reflexo desta liberdade do autor, as marcas textuais expressam uma mescla de diário íntimo e científico.

São características comuns à maioria dos textos de diários:

- É uma espécie de fala escrita;
- Tem objetivos nem sempre claros até para o próprio autor e variam de situação para situação, indivíduo para indivíduo;

- Não necessariamente possui destinatário, muitas vezes sendo direcionado a um indivíduo do imaginário do autor;¹⁴
 - Há uma relação de confiança entre produtor e possível destinatário (quando este existe);
 - Há presença de referentes afetivos e cognitivos;
 - Um mundo discursivo seria construído temporalmente conjunto ao da situação da ação de linguagem;
 - Mantém uma distância temporal mínima dos fatos vividos no ato da produção;
 - Pode conter fragmentação de ideias por ser reflexo de um discurso interior;
 - Dispensa elementos estéticos.
- (MACHADO, 1998, P.24)

Embora diários tenham diferentes atribuições como instrumentos para ensino e aprendizado, como aponta Mazzillo (2006), focar-nos-emos aqui no valor de ferramenta crítica e reflexiva, pois nosso corpus de pesquisa consiste em uma seleção de diários reflexivos escritos por e para o professor. Reichmann e Machado descrevem o diário reflexivo como:

(...) essencialmente um espaço narrativo pessoal, protegido, onde o professor/aprendiz/autor pode colocar suas dúvidas, percepções, questões, críticas, seus anseios e conflitos – enfim, pode documentar suas tensões, reflexões e (re) elaborar crenças, atitudes e práticas. Colocando na posição de autor, o professor/aprendiz constrói um espaço narrativo singular, textualizando um diálogo interior. (REICHMANN 2009, p.3321)

Nessas práticas, a escrita é vista como simples meio de comunicação, mas como uma forma de exercício pessoal, que, associada à meditação, ao exercício do pensamento, produziria a transformação dos discursos recebidos em princípios racionais de ação. (Machado 1998, p.36)

André e Pontin (2010) destacam a discursividade e análise metodológica através de diários reflexivos como eficiente ferramenta de investigação didática e comparação de hipóteses para o professor, pois este se avalia aceitando que nem tudo foi previamente dito ou estabelecido à prática docente. O profissional, portanto, tem a chance de ajustar-se e rever estratégias. Machado (1998) afirma que, a partir deste gênero textual, o produtor tem oportunidade de confrontar suas pretensões e ideias, o que justifica a presença do discurso interior, isto é, “(...) um meio de se passar da desordem interior à ordem” (MACHADO 1998, p.29), além de possibilitar o acesso

¹⁴ Tomando por base os estudos de Bakhtin, sempre há um destinatário, mesmo no discurso interior.

a si mesmo via autoconhecimento “(...) uma forma de fazer um balanço das próprias ações” (MACHADO 1998, p.30). Tápias-Oliveira et al. (2010), atribui à prática diarista a aceitação das mudanças identitárias e compreensão dos próprios sentimentos (meta-afetividade).

Com base nas características e usos, o gênero textual *diário reflexivo* foi escolhido para nossa pesquisa por ser um instrumento autoprescritivo, aberto, sincero e que parte do diálogo interior possibilitando ao produtor se abrir de tal forma que “verdades” podem ser reveladas sem que esta seja a intenção inicial do autor. Machado (1998) menciona que no diário o sujeito (na nossa pesquisa o sujeito é o professor) encontra-se mergulhado em seu trabalho, transparecendo suas fraquezas. Entendemos que além das fraquezas, o trabalho real, incluindo o que não foi feito e o que era desejado é também revelado.

Vemos no diário reflexivo um instrumento transformador e de desenvolvimento psicológico, o qual intermedia nossa pesquisa na busca de resultados qualitativos de uma análise que conduz o professor a uma espécie de *Zona de Desenvolvimento Proximal* (ZDP)¹⁵ conduzida por modelos de análise do ISD de interpretação textual.

No próximo capítulo, compreenderemos o instrumento envolvido em nossa pesquisa, a Gamificação. Instrumento que tem feito parte do dia-a-dia de crianças e utilizado nas salas de aulas por professores que buscam alternativas para atrair, engajar e conduzir alunos ao desenvolvimento cognitivo.

¹⁵ Vygotsky (2008, p.56-59) explica os conceitos: Zona de Desenvolvimento Real que caracteriza o que pode ser feito sem a mediação de um par mais competente; Zona de Desenvolvimento Potencial como o que é possível alcançar em termos de desenvolvimento intelectual (objetivo); e Zona de Desenvolvimento Proximal como a distância entre o real e o potencial, alcançado com a mediação do professor ou companheiros mais capazes.

CAPÍTULO 3 – GAMIFICAÇÃO E SUA APLICAÇÃO NO ENSINO

Neste capítulo apontaremos conceitos ligados à Gamificação, em particular, os envolvidos na gamificação que compõe nosso corpus. Citaremos elucidações advindas das pesquisas iniciais que geraram esta abordagem de jogos e estudos mais recentes no cenário brasileiro. Exploraremos conceitos gerais e a aplicabilidade da Gamificação no ambiente escolar.

3.1 Gamificação

Nos dias atuais, mais e mais pessoas têm mostrado interesse por jogos. Seja por smartphones, consoles (como X-Box e Nintendo Wii) ou por meio de um desktop, laptop ou tablet. Acompanhando este interesse, e até mesmo ditando novas tendências, estão as crianças e adolescentes. Uma pesquisa, realizada pela coluna de tecnologia do UOL em 2015, com crianças e jovens de 9 a 17 anos de diferentes classes sociais e regiões do Brasil, revelou que 42% utilizam smartphones para jogar.

Pessoas têm dedicado cada vez mais seu tempo (e seu dinheiro!) a jogos e aplicativos. Esta dedicação ou engajamento, segundo Vianna et al. (2013), é definido pelo tempo de permanência de um indivíduo no ambiente do jogo. Os recentes fenômenos *Minecraft* e *Pokemon Go* provam o quanto jogos têm atraído pessoas de todas as idades e classe social. O primeiro, jogo de criação de cenários e universo paralelo por blocos – sem requinte e com formato pixelado - alcançou em fevereiro de 2014, a marca de 100 milhões de usuários registrados em todo o mundo com versões para smartphones, PCs e X-Box; o segundo, provocou um reboiço em escala global por levar jogadores a situações de perigo com casos até mesmo de fatalidades. O *Pokémon Go* superou a marca do *Minecraft* em usuários e chegou a alcançar 25 milhões de acessos diários, deixando para trás a rede social *Twitter* em tempo de permanência com usuários logados.

Apesar do inquestionável uso de jogos como diversão, que no Brasil teve seu grande marco inicial com o lançamento do console Atari 2600 na década de 80 (ALVES, MINHO E DINIZ, 2014), o termo *Gamificação* foi utilizado pela primeira vez em 2010 (FADEL e ULBRICHT, 2014). Embora o termo e pesquisas científicas sobre o tema serem recentes, empresas utilizam a lógica de jogos há muito tempo com seus

programas de recompensas e pontuações; e companhias aéreas e restaurantes com seus sistemas de milhas e créditos como resultado da fidelidade da clientela.

Collantes (2013) aponta que jogos atraem porque proporcionam uma realidade alternativa em que a vida real é simulada. Não é necessário recorrermos a grandes tecnologias ou jogos complexos para compreender o que Collantes diz. Busarello, Ulbricht e Fadel (2014) exemplificam este fragmento de espaço e tempo num contexto ficcional com jogos do dia-a-dia como futebol, jogo de cartas e esconde-esconde. Tanto nestes exemplos quanto em jogos de alta tecnologia ou aplicativos de jogos há regras, objetivos específicos e sistemas de recompensa.

Conceituamos gamificação - apoiados em Busarello, Ulbricht e Fadel (2014) e Vianna et al. (2013) - como a apropriação de mecanismos (elementos), dinâmicas e estética de jogos em contextos que não têm jogos como foco, objetivando a resolução de problemas, a motivação e engajamento de um público-alvo.

Vianna et al. (2013) acrescentam que a união destes elementos é capaz de reproduzir as mesmas emoções e resultados obtidos com o ato de jogar. Vejamos alguns exemplos:

O filme *A vida é bela* (vencedor do Oscar de melhor filme em língua estrangeira em 1999) retrata a realidade transformada em jogo ao contar a história do personagem Guido, interpretado pelo ator e diretor Roberto Benigni, que ao ser levado com seu filho para um campo de concentração nazista durante a Segunda Guerra Mundial, cria uma realidade alternativa com narrativa, pontuações, premiações e tarefas para proteger seu filho da realidade e violência da guerra;

O aplicativo WAZE une jogo a um programa de GPS. O usuário do software tem etapas de evolução de seus avatares¹⁶ por tempo de uso, além de integrar usuários e recompensá-los por informações inseridas no aplicativo (custos de combustíveis em postos, presença de radares, fluxo de trânsito etc.);

O desafio SEBRAE desafia universitários e simula a administração, etapas de negócio, produção e venda de produtos como em situação real; e

Alves, Minho e Diniz (2014) relatam um jogo realizado na noite de 20 de maio de 2011 na biblioteca pública de Nova York envolvendo 500 pessoas que receberam a missão de escrever um livro em uma noite com base em pistas espalhadas pela biblioteca. O jogo recebeu o nome de "Find the Future" e desafiou os participantes a

¹⁶Conceito na página 47.

percorrerem a biblioteca desvendando pistas e escrevendo histórias. Como resultado, após 6 horas de jogo, um livro com 100 histórias foi criado.

Estes quatro exemplos supracitados demonstram soluções lúdicas, nas quais mecanismos de jogos são inseridos para instigar a motivação para a resolução de uma tarefa pré-determinada. Motivação esta, que pode ter origem intrínseca ou extrínseca. A intrínseca advém do próprio sujeito e não se baseiam no mundo externo. Isto significa que o indivíduo se engaja movido por vontade própria, próprio interesse, envolvimento e prazer (Busarello, Ulbricht e Fadel, 2014).

Por outro lado, as motivações extrínsecas baseiam-se no mundo exterior e o que é oferecido ao sujeito. Este tipo de motivação está relacionado, por exemplo, ao reconhecimento social ou aquisição de bens materiais. No entanto, Zichermann e Cunningham (2011) alertam que as motivações extrínsecas podem destruir as intrínsecas, porque caso haja fracasso, é necessário que as motivações intrínsecas do indivíduo se mantenham. Do contrário, o indivíduo pode abandonar o jogo.

Zichermann e Cunningham (2011) afirmam que a fim de criar experiências satisfatórias através de jogos, o idealizador/designer precisa compreender os perfis de jogadores. São eles:

- Explorador: considera a própria experiência como o objetivo do jogo. Tudo no jogo adiciona à experiência e o jogador se dedica primordialmente ao desenvolvimento de habilidades e solução de desafios;
- Empreendedor: busca vitórias constantemente e se motiva pela realização de todas as atividades no jogo. Perder, todavia, o fará desistir do jogo;
- Socializador: busca a interação social por meio dos jogos. Representam a maioria dos jogadores e o jogo em si é mais importante do que os objetivos propostos;
- Predador: é motivado pela derrota alheia. Para este tipo de jogador mais importante que ganhar é que alguém perca.

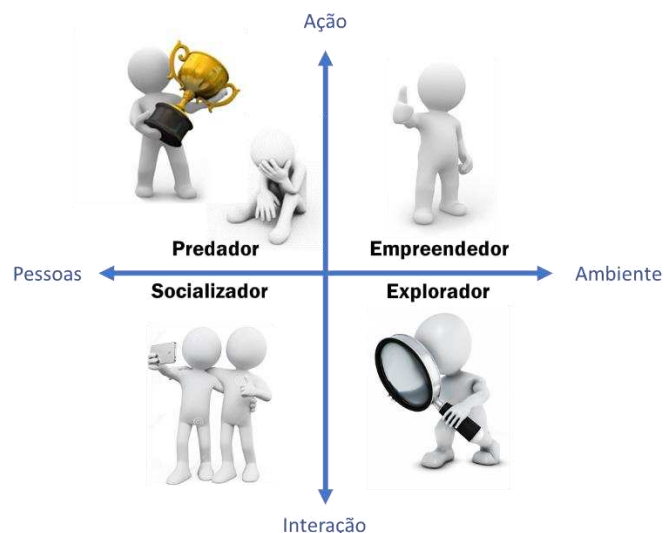


Figura 3: Perfis de jogadores¹⁷
 Fonte: Elaborada pela autora

Além da identificação dos perfis de jogadores, para que a Gamificação de fato ocorra, mecânicas de jogos precisam existir, destacamos aqui algumas, seus conceitos e aplicabilidade (ZICHERMANN e CUNNINGHAM, 2011):

- *Pontos*: mais do que promover estímulo para o jogador, a pontuação pode servir como parâmetro para que o desenvolvedor possa acompanhar os resultados dos jogadores;
- *Níveis*: etapas de progressão dentro do jogo, servem como controle de habilidades e conhecimentos;
- *Placar (leaderboard)*: instrumento comparativo, consiste numa lista ordenada de nomes, dados e pontuações que promovem competição por comparação entre os jogadores;
- *Divisas (badges)*: elementos simbólicos como distintivos que marcam objetivos e progressos. Promovem engajamento e incentivo social;
- *Integração*: item que nivela o jogar por sua experiência (iniciante, experiente, mestre...). Tem o intuito de cativar o jogador e engajá-lo, mantendo-o dentro do jogo. Zichermann e Cunningham (2011) apontam este elemento como o que mais desafia o designer/idealizador do jogo, porém os benefícios de se acertar neste processo garantem o engajamento a longo prazo do jogador;
- *Desafios e Missões*: são os objetivos claros de cada etapa do jogo. É importante considerar os perfis de jogadores e criar uma variedade de desafios para atender as expectativas do máximo de jogadores possível;

¹⁷ Alguns estudos consideram 4 tipos de jogadores uma categorização restrita, no entanto, não faz parte do escopo da nossa pesquisa discutir esta questão.

- *Loops*¹⁸ de engajamento: manutenção de emoções para manter o contínuo processo de reengajamento do jogador;
- *Reforço e feedback*: fornecimento de dados para o jogador, mantendo-o sempre ciente de seus progressos e resultados de suas ações.

Acrescentamos a esta lista de elementos de jogos fornecida por Zichermann e Cunningham, os conceitos de *avatares* e *narrativa*. Gee (2003, p.170) define avatares como “personagens virtuais de fantasia” que dão ao jogador uma forma de autorrepresentação. A criação de um avatar proporciona uma interação mais íntima entre jogador e jogo, uma personificação virtual, porém visível do personagem incorporado.

Para melhor exemplificar o conceito de avatar, as figuras 4 e 5 trazem exemplos do jogo de aplicativo *BeachBuggy Racing*¹⁹. A avatar *Leilani* quando não está correndo gosta de tatuagens, surfe, flores, arco-íris, unicórnios, glitter e paz mundial. Seu poder é arremessar belas flores que param os adversários. O avatar *Rez* não gosta muito de conversa e prefere correr. Rez tem a habilidade de correr com seus pneus em chamas que queimam e desaceleram seus adversários.



Figura 4 – Exemplo 1: Avatar
Fonte: Tela do jogo Beachbuggy Racing

¹⁸ A palavra *loop*, em Inglês, refere-se à retomada repetida de ações até que o objetivo seja alcançado. No contexto da Gamificação, o loop de engajamento está relacionado à teoria de flow (p.48-50)

¹⁹ Jogo de corrida disponível na AppStore para Android



Figura 5 – Exemplo 2: Avatar
Fonte: Tela do jogo Beachbuggy Racing

A escolha do avatar (ou skin²⁰) tem forte ligação com o elemento de narrativa. Ryan (2011) apresenta duas possibilidades de narrativas em um jogo: a primeira, denominada *Jogo Narrativo*, trata de um jogo que tem sua narrativa conduzida pelas escolhas do jogador. Neste tipo de jogo, os elementos narrativos visam enriquecer a experiência do jogador, criando objetivos mais específicos como salvar a princesa, impedir uma invasão inimiga ou desvendar um crime. No Jogo Narrativo existem regras claras de funcionamento que levam a condições bem definidas de vitória e derrota, e o prazer obtido com a atividade reside na tensão da competição ou na satisfação em resolver problemas. Exemplos deste tipo de narrativa são *Max Payne* e *Grand Theft Auto*; e

A segunda forma de narrativa, denominada *História Jogável*, é o jogo no qual “as ações do jogador estão subordinadas à história” (RYAN 2011, p.4). Neste tipo de jogo não há explicitamente uma condição de vitória ou derrota e o objetivo é observar o desenvolvimento do mundo da história. Aqui, o jogador tem “o prazer obtido no livre uso da imaginação, em adotar identidades estrangeiras, formar relações sociais, construir objetos, explorar ambientes e acima de tudo na criação de representações” (RYAN 2011, p.5). Jogos de simulação como *The Sim*, *Flight Simulator* e *Façade* são exemplos de Histórias Jogáveis.

Seja qual for o tipo de narrativa, o grande objetivo por trás do desenvolvimento de qualquer jogo é manter o jogador engajado de tal forma que a noção de tempo de permanência seja perdida e a “sensação de felicidade” seja intensa. Esta sensação de felicidade, que foi primeiramente estudada por Mihaly Csikszentmihalyi (1990), hoje

²⁰ Termo sinônimo de *avatar* e utilizado pelo jogo *Minecraft*.

é considerada mais um elemento relevante à abordagem de Gamificação, denominado *flow*.

A teoria do Flow, nome que em português faz referência a um fluxo/circulação, foi criada por Mihaly Csikszentmihalyi, que viveu o terror da Segunda Guerra Mundial ainda criança e presenciou momentos de tristeza e angústia na União Soviética entre prisioneiros, que apresentavam comportamentos extremos durante a guerra, da serenidade ao desespero psicológico.

Na pesquisa de Csikszentmihalyi (1990), pessoas selecionadas (idades, nacionalidades, classe social e nível de instrução variados) recebiam um *pager* eletrônico e a cada alerta, descreviam a atividade que estava sendo realizada e o que sentiam naquele momento “a experiência ótima e as condições psicológicas que a tornavam possível pareciam ser as mesmas em todo o mundo” (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, p.4).

Ao analisar relatos destes artistas, atletas, músicos, mestres em xadrez e cirurgiões, Csikszentmihalyi chegou à conclusão que, as melhores experiências são as que levam o corpo ou mente de um indivíduo aos limites de esforço voluntário para alcançar um objetivo ou superar uma dificuldade. “A experiência ótima é algo que fazemos acontecer”²¹.

A teoria do flow, que é baseada no conceito de experiência ótima, é determinada por Csikszentmihalyi (idem) como o estado no qual pessoas estão tão envolvidas em determinada atividade que nada mais parece importar. A experiência em si é tão prazerosa que o sujeito se dedicará à atividade mesmo com alto custo apenas pelo simples prazer de fazê-la²².

Outras áreas têm utilizado a teoria do flow em suas pesquisas: a psicologia em seus estudos sobre felicidade, satisfação e motivação intrínseca; a sociologia em pesquisas sobre alienação; a antropologia em investigações acerca da efervescência coletiva e rituais. Inicialmente como ferramenta para a compreensão do bem-estar humano, o flow é considerado como fator importante para gestores empresariais, inspira a formulação de currículos escolares e design de produtos e serviços (CSIKSZENTMIHALYI, 1990).

²¹ “Optimal experience is thus something that we *make* happen”

²²“(…) the state in which people are so involved in an activity that nothing else seems to matter; the experience itself is so enjoyable that people will do it even at great cost, for the sheer sake of doing it” (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, p.4).

O estado de flow é descrito como um processo e pode contribuir para a identificação do momento de experiência ótima, que é resultado de uma combinação de habilidades e desafios. As figuras 5 e 6 expõem em forma de diagrama as principais sensações envolvidas para que um indivíduo atinja o estado de flow.

Diana et al. (2014) explicam o diagrama de Csikszentmihalyi apontando os eixos x e y, desafio e habilidade, como dimensões de direta relevância durante a experiência, que precisam estar em relação de equilíbrio para que o *flow* seja garantido. Caso contrário, o jogador estará entediado por falta de desafio ou ansioso por não possuir habilidade suficiente para o desafio proposto.

Kapp (2012) ilustra de forma mais lúdica o diagrama de flow (Figura 6) e ressalta que este estado se caracteriza pelo equilíbrio entre os desafios e as potencialidades pessoais somado à concentração, nível de esforço e bloqueio de distrações.

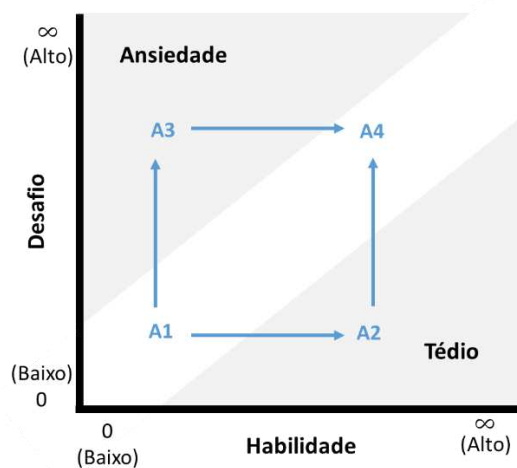


Figura 6 – Diagrama estado de Flow 1.
Fonte: CSIKSZENTMIHALYI, 1990 apud DIANA ET AL., 2014.

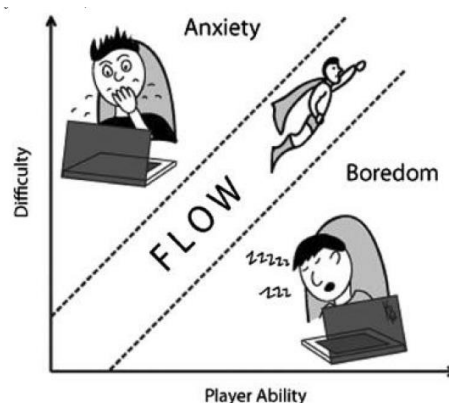


Figura 7 – Diagrama estado de Flow 2.
Fonte: KAPP, 2012.

Com o prosseguimento dos estudos, Mihaly percebeu que o indivíduo sentia uma série de emoções até atingir o estado de Flow. Diana et al. (2014) explicam que a unidade de medida para o diagrama, aqui exposto na Figura 7, ainda são a intensidade do desafio e as habilidades necessárias para a execução dos desafios. Os autores esclarecem que o estado de flow (em branco no diagrama) é o momento em que a atividade atinge um nível alto de dificuldade e o sujeito tem consciência de que possui habilidade suficiente e a realiza com satisfação atingindo plena sensação de felicidade e prazer.

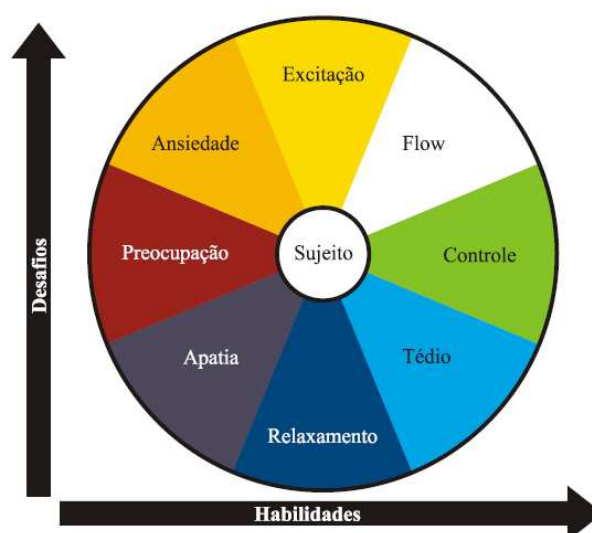


Figura 8 – Diagrama de emoções em uma atividade até o estado de Flow.
Fonte: Diana et al.,2014.

3.2 A Gamificação no Ensino

“Por que os alunos se sentem desmotivados pelas aulas, mas se engajam fortemente a games e em utilizar seus smartphones e tablets?” (SILVA E DUBIELA, 2014, p.144). Esta pergunta certamente intriga qualquer um, professor ou não, que pare para refletir no nível de dedicação de uma criança ou adolescente a um jogo, apesar da dificuldade elevada e de repetidas derrotas.

A Gamificação pode ser utilizada como uma alternativa para mudança do cenário questionado por Silva e Dubiela. Fardo (2013, p.63) afirma que algumas técnicas, há tempos utilizadas por professores, acrescidas à abordagem proposta pela Gamificação podem potencializar o envolvimento de alunos:

A gamificação pode promover a aprendizagem porque muitos de seus elementos são baseados em técnicas que os designers instrucionais e professores vêm usando há muito tempo. Características como distribuir pontuações para atividades, apresentar feedback e encorajar a colaboração em projetos são as metas de muitos planos pedagógicos. A diferença é que a gamificação provê uma camada mais explícita de interesse e um método para costurar esses elementos de forma a alcançar a similaridade com os games, o que resulta em uma linguagem a qual os indivíduos inseridos na cultura digital estão mais acostumados e, como resultado, conseguem alcançar essas metas de forma aparentemente mais eficiente e agradável.

Resultados positivos do uso da gamificação começam a ser relatados por pesquisas como em Alves, Minho e Diniz (2014), que reportam o desempenho de usuários da plataforma *Geekie Games* e o endosso do Ministério da Educação (MEC) para esta ferramenta considerada gamificada, e que prepara alunos para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Specht (2012 apud Busarello, Ulbricht e Fadel 2014) indica que, no processo de ensino-aprendizagem, a Gamificação contribui para a motivação assim como para o desenvolvimento cognitivo do estudante. Vianna et al. (2013) acrescentam que a criatividade, pensamento autônomo e bem-estar são outras capacidades atribuídas aos jogos.

Todavia, Quast (2016b) alerta que muito além de incentivo para engajamento e recompensas, precisamos, dentro do campo da Educação e Linguística Aplicada, estender o uso da Gamificação em seus aspectos mais complexos, isto é, ir além de pontos, recompensas e leaderboards para que não fiquemos inseridos no condicionamento behaviorista de Skinner (estímulo-resposta). Kapp (2012) também faz alusão ao behaviorismo ao informar os tipos existentes de *cronogramas de recompensas* (tabela em anexo 5). O autor mostra que a recompensa em momentos variáveis do jogo - em oposição a momentos fixos - leva o jogador à dedicação de forma mais constante por não saber quando a recompensa ocorrerá.

Ao tratar do uso de jogos no contexto escolar, Gee (2003, p.207-212) nos direciona ao uso consciente da Gamificação em sua forma mais profunda e científica, que interage com pressupostos vygostkinianos do processo de ensino-aprendizagem. Associando o ensino à utilização de recursos da Gamificação, Gee aponta a presença dos 36 princípios de aprendizado como inerentes de jogos, porém bem menos frequentes na escola onde, como em jogos, é requisitado o aprendizado de coisas

complexas e desafiadoras. Apontaremos aqui alguns deles²³ traduzidos por Quast (2016b, 191-192):

1. Princípio da aprendizagem ativa, crítica: todos os aspectos do ambiente de aprendizagem (incluindo como os domínios semióticos são desenhados e apresentados) levam em consideração a participação ativa e crítica e não a passividade;
3. Princípio semiótico: aprender sobre e apreciar as inter-relações entre os diversos sistemas simbólicos enquanto um sistema complexo;
4. Princípio de domínios semióticos: a aprendizagem envolve o domínio de esferas semióticas e ser capaz de participar de grupos de afinidade ou grupos relacionados;
6. Princípio de “Moratória Psico-social”: os aprendizes podem se arriscar sem medo de errar e de punições;
9. Princípio do autoconhecimento: os aprendizes aprendem não apenas sobre o(s) domínio(s) semióticos mas também sobre si mesmos e suas capacidades atuais e potenciais;
15. Princípio da exploração (probing): os aprendizes participam de um ciclo que envolve: explorar, refletir na e sobre a ação, formar hipóteses, explorar o mundo novamente, e assim por diante;
17. Princípio de significados/sentidos situados (na experiência corporificada);
18. Princípio do texto: o(s) texto(s) em inter-relação com a experiência corporificada;
20. Princípio multimodal: os sentidos e o conhecimento são construídos por meio de múltiplos meios e não somente palavras;
33. Princípio de distribuição: os sentidos/conhecimento são distribuídos entre os aprendizes, as ferramentas, símbolos, tecnologias, ambiente;
35. Princípio de grupo de afinidade: os aprendizes se constituem enquanto um “grupo de afinidade”, compartilhando os objetivos, as práticas, as tentativas etc.;
36. Princípio do “insider”: o aprendiz não é um mero “consumidor”, mas um “iniciado”, “que é capaz de customizar a experiência de aprendizagem e o domínio/jogo desde o início e ao longo da experiência.

²³ A lista completa com os 36 princípios de aprendizado de Gee (2003, p.207-212) encontra-se em idioma original no anexo 4.

Muito podemos explorar de cada um dos 36 princípios levantados por Gee, todavia, ressaltamos aqui a possibilidade, ofertada em jogos, de arriscar, errar sem que haja punição e poder refazer uma etapa (princípio 6). No contexto escolar, os erros não são – de forma generalizada – vistos como oportunidade para o desenvolvimento cognitivo, mas são punidos com notas ruins.

Alves (2012) também propõe a Gamificação como uma opção de aprendizagem que vá além das “alegorias supérfluas” e considere:

- a) a antecipação de um desafio a ser vencido;
- b) a cooperação uns com os outros e dependência entre jogadores;
- c) a automotivação ou motivação intrínseca que nos impulsiona;
- d) a construção de laços sociais e relações mais fortes;
- e) a produtividade prazerosa que leva jogadores a alcançarem seus objetivos;
- f) o sentimento de alcançar algo que não era esperado.

Muito mais do que expor conteúdo, a escola busca desenvolver pensamento sistêmico para articulação de questões sociais, políticas, econômicas, ambientais etc. Alves (2012) refere-se à Gamificação como uma perspectiva que leva o aluno a explorar processos investigativos e métodos científicos que propiciam testar hipóteses livres de críticas e dentro de um ambiente de socialização que pode ser mediado pela tecnologia.

É neste contexto que apresentamos nossa análise. Como uma tentativa de compreender o agir do professor que considera a necessidade de explorar o conteúdo associado a técnicas instigadoras e que proporcionam prazer ao aluno. Nas páginas de seguem, introduziremos nosso corpus de pesquisa e estabeleceremos a conexão com nosso arcabouço teórico apresentado em forma de resultados de nossas análises.

CAPÍTULO 4 – ANÁLISE DOS DADOS E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Neste capítulo apresentaremos os procedimentos metodológicos adotados para a análise dos dados e a discussão dos resultados da nossa pesquisa. Nossos resultados visam colaborar com os estudos realizados pelo grupo de pesquisa da UNITAU, orientado pela Profa. Dra. Adriana Cintra de Carvalho Pinto, que se posiciona em consonância com as pesquisas do grupo ALTER na busca de estabelecer e compreender as relações entre textos, atividade docente e ações.

A partir do método apresentado no capítulo 2, nossa análise está pautada no Interacionismo Sociodiscursivo e em contribuições da Ergonomia e Clínica da Atividade. Nossa pesquisa visa verificar como se dá o processo de apropriação da gamificação como instrumento utilizado pelo e para o professor durante o seu agir.

4.1 Metodologia

Os dados da nossa pesquisa consistem em relatos extraídos de um diário reflexivo escrito pela professora-pesquisadora e no que se refere ao contexto de produção, foram produzidos fisicamente, ao longo de aproximadamente 6 meses no ano de 2016, fez anotações sobre a experiência de gamificar atividades para 3 turmas de 6º ano do ensino fundamental e 3 turmas de 7º ano do ensino fundamental em uma escola da rede municipal de Barra Mansa, no interior do Estado do Rio de Janeiro.

O total de 12 relatos foram analisados e nenhum destes foi escrito originalmente com a finalidade de ser utilizado na pesquisa aqui exposta, mas sim como material de apoio pessoal da prática docente da professora. Procedimento similar para coleta de dados foi utilizado por Mazzillo (2006 e 2011), que quando posta em situação de aprendizado de alemão como língua estrangeira, a então aluna de doutorado, produziu diários de aprendizagem e neles analisou o agir de sua professora.

Com o objetivo primário de reavaliar suas ações e melhorar as estratégias durante o uso do instrumento gamificação, a professora, sujeito da nossa pesquisa, escreveu textos livres e com linguajar informal – características do diário reflexivo.

No que se refere à gamificação em si, a professora-pesquisadora propôs às turmas uma missão por semana a ser pontuada. A pontuação variou entre

1000/1300/1750 e 2500 pontos, dependendo do nível de dificuldade das missões. Cada ponto conquistado foi marcado em uma tabela, que cada aluno recebeu no primeiro dia de aula, por adesivos coloridos: verde para 1000 pontos, azul para 1300 pontos, prata para 1750 e dourado para 2500 pontos.

As missões foram criadas por conteúdo da língua inglesa em formato de jogo. Por exemplo, o vocabulário sobre família foi praticado com um jogo cara-a-cara com personagens do desenho *The Simpsons*.

Com o fim do primeiro bimestre escolar, os pontos de cada aluno foram contabilizados e um placar de líderes em formato de corrida, sem nomes, apenas com avatares, foi exposto na turma e os vencedores premiados.

A fim de manter o interesse, no segundo bimestre, uma missão com retomada do conteúdo do primeiro, permitiu a perda, assim como ganho de pontos. Esta etapa, nomeada *Desafio do Mestre Sloth*, incluiu a narrativa de um “mestre” desafiador que provocava os alunos, duvidando que eles recordariam o que foi estudado no bimestre anterior.

O final do segundo bimestre escolar foi marcado pela prova gamificada, que sucedeu da seguinte forma: Os alunos foram divididos em grupos de 4 participantes. Cada aluno recebeu uma folha (anexo 2) com um percurso e a cada quadrante do percurso, cada membro do grupo sorteava questões e debatia as respostas entre si. As questões dificilmente eram as mesmas, uma vez que cada quadrante tinha 5 tipos de questões, ou seja, o “jogador” precisava contar com a sorte. Os participantes de cada grupo só avançavam para a próxima missão quando todos os membros conseguissem concluir a anterior. Antes de sortear a etapa seguinte, a professora-pesquisadora checava cada resposta, intervindo e dando oportunidade de correção caso necessário.

Com base nos relatos dessas experiências gamificadas, analisaremos o agir docente e a apropriação do instrumento, a partir da aplicação dos modelos de análise sugeridos por Bronckart (2012), para responder a questão geral da nossa pesquisa.

4.1.1 Procedimentos de análise

Como objetivo geral, esta pesquisa visa responder a seguinte questão apresentada em nossa introdução:

- Como se dá o processo de apropriação da gamificação como instrumento utilizado pelo e para o professor durante o seu agir?

Em conformidade com a Semântica do Agir (p.37), para respondermos essa macroquestão, analisamos os textos do nosso corpus considerando as condições de produção e as características linguístico-discursivas nos três níveis de análise: organizacional, enunciativo e semântico.

Quanto às condições de produção, fizemos um levantamento do contexto sócio histórico no qual o texto foi produzido considerando o emissor, receptor, local e momento físico, papel social do enunciador, objetivos gerais e pontuais.

No nível organizacional, foram analisados o plano global, características gerais do texto, os tipos de discurso e os mecanismos de coesão. Foi a partir dos resultados obtidos na análise do plano global que identificamos os segmentos temáticos centrais, os objetivos dos actantes, formas do agir e curso do agir. As características gerais do texto nos conduziram ao tipo de discurso predominante, e pela análise dos tipos de discurso foi possível relacionar as instâncias enunciativas com o contexto de produção. Por fim, a análise dos mecanismos de coesão nominal e verbal nos levaram a identificar, respectivamente, as retomadas no texto e a temporalidade dos processos.

No nível enunciativo, foram analisadas a presença das marcas de pessoa e modalizações de enunciado, o que nos ajudou a identificar o estatuto individual ou coletivo de cada ação no curso do agir da professora.

No nível semântico, analisamos os elementos do agir: razões/motivos, finalidades/intenções, instrumentos/recursos; e formas do agir.

O Quadro 1 demonstra as questões de análise referentes a cada nível considerado na pesquisa:

Quadro 1 – Questões pontuais de análise

Nível de Análise de Textos	Unidade de Análise	Questões de Análise
Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> - Plano global - Tipo de discurso - Mecanismos de coesão 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Que elementos constitutivos da atividade docente estão tematizados nos textos produzidos pelo professor? 2. Qual o curso do agir do professor? 3. Que tarefas prescritas estão expostas? 4. Que tarefas auto prescritas estão expostas? 5. Que tipo de discurso é predominante? 6. Quais os mecanismos de coesão utilizados?
Enunciativo	<ul style="list-style-type: none"> - Vozes - Modalizações 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quais as vozes expressas, explícita ou implicitamente, no texto? 2. Como o professor avalia os conteúdos tematizados nos textos?
Semântico	<ul style="list-style-type: none"> - Formas de agir: individual e coletivo - Elementos do agir: razões, motivos; finalidades, intenções; e instrumentos, recursos. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Quais os protagonistas do agir? 2. Que problemas o professor enfrentou durante o seu agir? 3. O que o professor foi impedido de fazer? 4. Como os problemas e impedimentos foram resolvidos ou contornados?

Fonte: Elaborado pela autora

4.2 Contextos de produção dos textos

No que se refere ao contexto físico de produção, o texto foi produzido pela pessoa física de Laila Alves Santos, professora de Língua Inglesa, mulher, 31 anos, em sua residência situada na cidade de Volta Redonda no Estado do Rio de Janeiro. Os diários reflexivos foram redigidos entre os meses de janeiro de 2016 e setembro de 2016 sem a presença ou interferência de qualquer outro indivíduo.

No âmbito socio subjetivo de produção, a autora dos textos tem representações construídas a partir de ambos os contextos nos quais está inserida, como professora sujeito da pesquisa e pesquisadora. Como professora, Laila Alves

Santos tem atuado na rede pública há apenas 2 anos como professora de Língua Inglesa, com carga horária de 22 horas por semana em turmas de 6º, 7º, 8º e 9º anos do ensino fundamental (aproximadamente 230 alunos ao todo). A professora tem feito de sua prática uma constante busca por formas lúdicas e alternativas para engajar os alunos na disciplina e auxiliá-los no desenvolvimento de competências. No papel de pesquisadora, mostra-se vinculada ao Programa de Mestrado em Linguística Aplicada da Universidade de Taubaté, objetivando seus estudos e pesquisas científicas na reflexão sobre o trabalho do professor.

Em relação ao momento social de produção textual, os diários reflexivos foram produzidos a partir de janeiro de 2016, logo após o início de uma disciplina de Gamificação em moldes de EAD do Programa de Mestrado da UNITAU. A professora sentiu-se motivada pelas possibilidades oferecidas pelo artefato “gamificação” e decidiu iniciar um diário para acompanhar e revisitar seus passos na utilização do instrumento.

4.3 Análise e resultados: nível organizacional

Como primeiro passo da análise em nível organizacional, um levantamento dos conteúdos temáticos foi realizado, o qual nos subsidiou com informações necessárias para chegarmos ao plano global dos textos.

Levando em consideração as características intrínsecas do gênero diário reflexivo (item 2.4), identificamos que os diários do nosso corpus fornecem uma ancoragem temporal expressa pela progressão dos acontecimentos (aula após aula), seguida de ações da professora dentro e fora de sala de aula, passando por explicações das atividades gamificadas, impedimentos e opiniões da professora como avaliação global das atividades. Há a opinião dos alunos pelo olhar da professora e possíveis ações em aulas futuras.

Representamos o plano global dos diários reflexivos da seguinte forma:

PLANO GLOBAL DOS DIÁRIOS REFLEXIVOS

- **Ações da professora em preparação para a aula;**
 - Conhecimento sobre o instrumento necessário antes da aula;
 - Material criado;
 - Equilíbrio entre prescrições e o uso do instrumento;

- Adaptações feitas no instrumento.
- **Ações da professora durante a aula;**
- **Explicação da atividade gamificada;**
- **Impedimentos;**
 - Encontrados durante o uso do instrumento;
 - Possíveis resoluções.
- **Opinião pessoal da professora sobre a execução da atividade;**
- **Reações dos alunos sobre a atividade a partir da perspectiva da professora.**
- **Possíveis ações futuras.**

Para verificarmos a recorrência dos temas acima apontados, elaborou-se uma tabela que possibilita comparação dos diários frente ao plano global apresentado:

Quadro 2 – O conteúdo temático dos diários reflexivos

FASES DA GAMIFICAÇÃO TEMATIZADAS NOS DIÁRIOS	DIÁRIOS											
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
Ações da professora em preparação para a aula;	x	x	x		x		x		x	x		
Ações da professora durante a aula			x		x		x	x	x			x
Explicação da atividade gamificada			x			x	x		x			
Impedimentos	x				x		x	x	x		x	x
Opinião pessoal da professora sobre a execução da atividade			x	x	x	x	x	x		x	x	x
Reações dos alunos sobre a atividade a partir da perspectiva da professora			x	x	x	x	x	x	x			x
Possíveis ações futuras	x	x			x		x	x				x

Fonte: Elaborado pela autora

Notou-se ao longo da análise do plano global dos textos, a presença dos elementos constituintes da atividade docente: o elemento **sujeito** é identificado como o emissor, o qual é representado por pronomes pessoais e possessivos, além de verbos conjugados na 1ª pessoa do singular; o elemento **objeto** é apontado como *aula* em múltiplas ocorrências e também pelo substantivo *prática*. Na maioria das ocorrências, o elemento **outros** é referenciado como *alunos*, mas a direção da escola,

corpo administrativo, demais professores também são citados. Há referências aos colegas de mestrado e à prof^a. Karin Quast como outros envolvidos na atividade.

Múltiplos **instrumentos** são identificados ao longo do texto, alguns representados por objetos simbólicos e outros por objetos materiais. Ressaltamos aqui como instrumentos simbólicos: a disciplina online, gamificação, o conteúdo prescritivo da matriz curricular da rede de ensino, as pontuações do jogo, o jogo, a premiação, o aplicativo utilizado para a criação de avatares, a recompensa, a empolgação dos alunos etc. Instrumentos materiais: vídeos, artigos, celulares, material impresso, cartela de adesivos, certificado, prêmio e fotos.

A figura 7, baseada no esquema de Machado e Bronckart (2009) ilustra os elementos da atividade identificados nos diários reflexivos desta pesquisa:

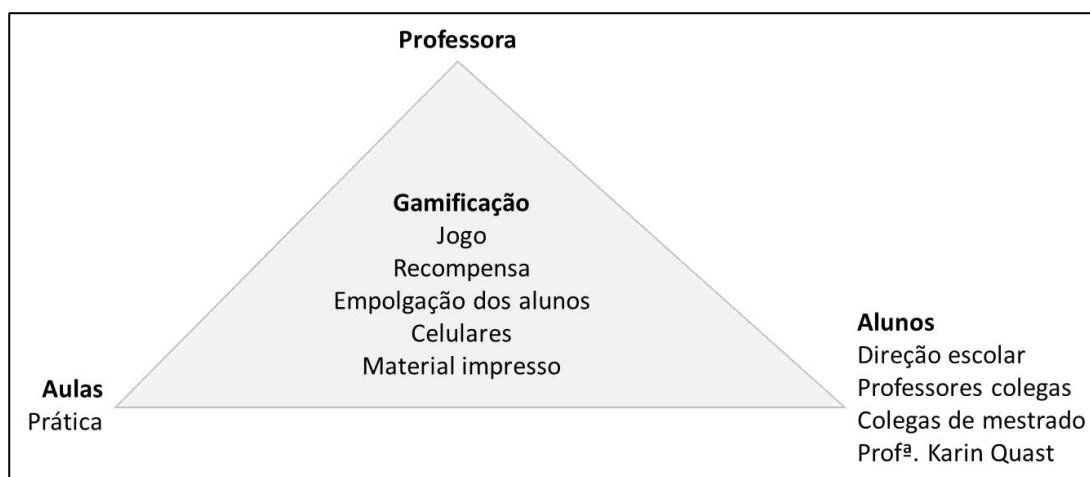


Figura 9 – Elementos do Agir nos diários reflexivos
Fonte: Elaborado pela autora

Após a identificação dos temas e elementos presentes nos textos, os movimentos temático e semântico e as variações dos tempos verbais foram analisadas partindo das noções do mundo do narrar e mundo do expor em Bronckart (2012) objetivando a identificação do tipo de discurso dos textos.

Ao nosso corpus foi atribuído o tipo de discurso *relato interativo*, que segundo o autor, revela o narrar de acontecimentos e ações com uma relação de envolvimento direto do protagonista da atividade linguareira em seu desenvolvimento, e cuja referência geográfico-temporal torna o mundo discursivo claramente situável.

Bronckart (2012, p.175) apresenta marcadores linguísticos atribuídos ao relato interativo como (1) verbos no pretérito perfeito e futuro do pretérito; (2) organizadores

temporais explícitos ou não; (3) pronomes e adjetivos de primeira pessoa do singular; e (4) anáforas pronominais. A fim de verificar a ocorrência destes, fez-se um levantamento que identificou os excertos tirados dos diários reflexivos:

- *Verbos no pretérito perfeito e futuro do pretérito*. Exemplos:

D_K. Fiquei doente e estou com dificuldade pra me locomover.

D_I. Primeiro porque **tive** que adiantar a aula...

D_A. A princípio **queria** poder usar alguns aplicativos

D_F. o LeaderBoard já **deveria** estar exposto na sala

D_G. Eu pensei que eles **achariam** a narrativa boba

- *Organizadores Temporais*. Exemplos:

D_C. Esta semana expliquei para as turmas que faremos uma competição

D_F. Deixei para a semana antes da prova para não atrasar o conteúdo, **agora** estou atrasada com esta etapa.

D_J. Acho **agora** que gamificar TODOS os bimestres é exagero.

- *Verbos e pronomes em 1ª pessoa do singular (Em todos os diários)*. Exemplos:

D_A. Estou encantada com a ideia de melhorar o clima das aulas

D_C. Entreguei para cada aluno uma cartela onde serão colados os adesivos coloridos

D_F. como o **meu** celular está sendo utilizado, **eu** preciso ficar por perto

D_L. Acho que mesmo se **eu** tivesse programado atividades gamificadas, não conseguiria fazê-las direito.

- *Anáforas (pro)nominais*. Exemplos:

D_I. precisam sortear as questões, colá-**las** e fazê-**las**.

D_E. Na minha fala tentei ser bem empolgada para contagiá-**los** e mantê-**los** engajados.

D_F. pedir que **eles** desenhassem seus avatares.

D_I. este método não chamou tanto a atenção **deles**.

Esta análise de marcadores linguísticos atribuídos ao relato interativo nos leva a investigar e compreender os mecanismos de coesão nominal e verbal que permeiam os diários reflexivos. Nesta fase investigativa propõe-se a compreensão das relações de dependência entre as estruturas internas das frases: predicados e argumentos (BRONCKART, 2012). A análise da coesão nominal e verbal, aqui expostas nos parágrafos que seguem, têm como objetivo, respectivamente: apontar as estratégias do locutor quanto à organização e introdução de argumentos; e a progressão do conteúdo temático.

O trecho do diário reflexivo identificado como D_F, escrito em maio de 2016, é apresentado aqui como exemplo de como a análise de coesão nominal de anáforas pronominais se sucedeu:

(Mai./16) AVATARES E LEADERBOARD: A ideia inicial era que os **alunos** criariam **seus** avatares para que no fim do bimestre **eu** pudesse montar o leaderboard. Esta etapa está muito longa. São muitos alunos por turma e como o **meu** celular está sendo utilizado, **eu** preciso ficar por perto. Também **Ø** preciso ter certeza que os **alunos** não incluam imagens ilícitas (armas, bebidas, drogas) porque o aplicativo FaceQ, apesar de ser muito legal, permite tal feito. Inicialmente **eu** pensei de pedir que **eles** desenhassem seus avatares, mas para facilitar o uso das imagens no placar de líderes e outras missões que possam surgir, **Ø** preferi utilizar um aplicativo.

É possível notar pelo D_F, exemplos de introdução de novas unidades de significação e retomadas. O elemento do agir **alunos** é introduzido e sua retomada é feita pelo pronome possessivo **seus** e mais à frente pelo pronome pessoal **eles**. De forma similar o autor configura-se em primeira pessoa do singular **eu**, possessivo **meu**, mas também ocorre o apagamento do pronome, marcado por **Ø**.

A reformulação da unidade fonte (ou retomada) também ocorre pelo uso de anáforas nominiais. Vejamos os exemplos do diário identificado como D_D, escrito em fevereiro de 2016:

(Fev./16) Fiquei impressionada como **os alunos** de 6º ano fizeram com animação a primeira missão valendo 1000pts do jogo. Até **os apáticos** e **os travessos** participaram pra valer. A aula foi super alto astral. Fiquei muito feliz e realizada ao ver **as turmas** participando em peso.

Neste segmento do corpus, **os alunos** são aludidos pelos termos **os apáticos**, **os travessos** e por **as turmas**.

A análise dos mecanismos de coesão nominal, pronominais e nominiais, feita nos diários reflexivos refletem os tipos de discurso da ordem do narrar, que segundo Bronckart (2012), utilizam com maior frequência anáforas pronominais.

Seguindo para a análise de mecanismos de coesão verbal, Bronckart (2012) afirma que no mundo discursivo do relato interativo, a disjunção entre o mundo ordinário e o ato da produção são marcados, entre outras marcas linguísticas, pela presença de verbos no pretérito perfeito, pretérito imperfeito, pretérito mais-que-perfeito, perifrástico e condicional.

Vejamos evidências destes tempos verbais nos diários reflexivos identificados como D_A e D_B, ambos escritos em janeiro de 2016:

(Jan./16) **Comecei** uma disciplina online sobre Gamificação. Temos uma série de vídeos para assistir e artigos para ler. Estou encantada com a ideia de melhorar o clima das aulas, além de deixar os alunos mais envolvidos com as atividades. Tenho mil ideias na cabeça e algumas, com certeza, vou colocar em prática.

Já **comecei** a rascunhar e linkar os conteúdos da matriz com missões para os alunos. Não sei quais anos e turmas terei, mas de qualquer forma quero me antecipar.

A princípio queria poder usar alguns aplicativos que **foram mencionados** nos materiais, mas não sei **se dará certo**. Primeiro porque não sei quantos têm celulares e, depois, a escola não tem internet. Acredito que o jeito **vai ser** adaptar mesmo. Transformar ideias de aplicativos em material impresso.

(Jan./16) Mesmo achando que sem internet algumas ideias terão que ser adaptadas, **montei** uma enquete sobre uso de jogos, celular e internet. **Vou pedir** para as turmas preencherem e assim **vou ter** como saber um pouquinho do perfil das turmas.

Nos diários acima é possível identificar o uso do pretérito perfeito (*comecei, foram mencionados*), condicional (*não sei se dará certo*) e futuro perifrástico (*vai ser, vou pedir, vou ter*).

A partir do levantamento dos recursos de coesão verbal, foi possível identificar as auto-prescrições e prescrições para o uso de instrumento. A professora aponta como prescrições: vídeos e artigos da disciplina de Gamificação; a matriz curricular da rede de ensino; a utilização de recursos tecnológicos aliados à Gamificação; a utilização de narrativas; e o cuidado no excesso do uso de elementos da Gamificação.

Como auto-prescrições, a professora indica nos textos: adaptação de conteúdos de aplicativos para material impresso; enquete sobre uso de celulares e internet; mostrar-se empolgada ao explicar as etapas do jogo; a supervisão da criação de avatares; a confecção de avatares como passo inicial da gamificação; a entrega de *badges* para pontuadores de desafios; a manutenção da empolgação dos alunos; e provas também gamificadas.

A identificação das prescrições e auto-prescrições a partir dos diários evidenciam o agir do professor como planejado e pautado, não por empirismo, mas por regras advindas de instituições externas ou do próprio trabalhador.

4.4 Análise e resultados: nível enunciativo

Bronckart (2012) indica que no nível enunciativo, a análise do texto busca compreender as entidades que assumem – ou a elas são atribuídas -

responsabilidade sobre o enunciado (vozes), assim como a forma pela qual estas entidades avaliam e comentam o conteúdo temático do texto (modalizações).

Partindo das três categorias gerais definidas pelo ISD: vozes de personagens, vozes de instâncias sociais e voz do autor, apontamos alguns exemplos nos quais cada categoria é identificada nos diários reflexivos:

A voz de personagem pode ser identificada no trecho abaixo, onde uma aluna ganhadora do prêmio tem sua opinião expressa pela fala da professora:

D_E: (...). Ela adorou!!!

Nos diários H e L encontram-se exemplos da voz social do grupo *alunos*, implicitamente referenciadas pelo autor:

D_H: (...) **Os alunos** me cobram e sinto que vou ficar desacreditada por eles se eu deixar as recompensas para o fim do bimestre (...)

D_L: (...) **Muitos** me cobraram os badges para cada atividade e teste. E **alguns** perguntaram se a prova não seria “diferente”! (...)

Todavia, de forma geral, a voz do autor prevalece nos textos, assumindo ele a responsabilidade enunciativa e papel de personagem central dos textos. Exemplo:

D_C: **Entreguei** para cada aluno uma cartela onde serão colados os adesivos coloridos

D_G: **Eu** estou pecando em não explorar tudo o que a Gamificação tem a oferecer (...).

D_I: (...) **Percebi** também que este método não chamou tanto a atenção deles (...)

D_L: (...) **Não fiz** nenhum jogo, **não fiz** nenhuma competição com missões e não dei qualquer premiação(...)

A comprovação da voz do autor – neste caso, o profissional docente - como predominante no texto, ressalta o papel do professor como protagonista responsável pelos enunciados e ações, caracterizando-o como ator.

Para melhor compreendermos o agir desse personagem central prosseguimos com as avaliações das modalizações²⁴, iniciando pelas do mundo subjetivo, denominadas modalizações apreciativas, nas quais a professora aponta suas alegrias e frustrações a partir das reações e respostas dos alunos ao uso do instrumento. É a partir dessas reações que a professora planeja suas ações seguintes e reavalia as anteriores. Vejamos:

²⁴ Bronckart (2012, p.330) divide as modalizações em: lógicas, deônticas, apreciativas e pragmáticas

D_L: Acho que eu é que **fiquei** mais **decepcionada** pelas aulas não terem “nada” de atrativo.

D_F: **Fiquei muito decepcionada** comigo mesmo.

D_D: **Fiquei muito feliz e realizada** (...)

D_I: Prejudicando tanto que eles nem conseguiram terminar a prova em uma aula. **Fiasco**.

D_I: **Pequei** mais uma vez por não ter entregue badges (...)

No plano das responsabilidades da entidade fonte de julgamento, expressas nas modalidades pragmáticas, identificamos pré-ocupações e responsabilidades sobre o uso e resultados do uso do instrumento:

D_A: (...) mas de qualquer forma **quero** me antecipar.

D_H: (...) **não posso** deixar a empolgação dos alunos sumir.

D_F: **A ideia inicial** era que os alunos criariam seus avatares para que no fim do bimestre eu pudesse montar o leaderboard.

As avaliações apoiadas em conhecimentos e critérios do mundo objetivo foram identificadas através das modalidades lógicas. Com a análise dessas modalidades podemos identificar o agir do professor sendo reavaliado e o uso do instrumento - ou o próprio instrumento - em processo de adaptação:

D_A: **Acredito** que o jeito vai ser adaptar mesmo

D_J: **Acho agora que** Gamificar TODOS os bimestres é exagero.

D_L: **Acho que** mesmo se eu tivesse programado atividades gamificadas, não conseguiria fazê-las direito.

D_H: foi literalmente **impossível** colar em todas as aulas os adesivos logo de imediato

Considerando as modalidades deônticas, cujos critérios estão apoiados em valores, opiniões do mundo social e regras de uso, notamos as auto-prescrições e o que o professor gostaria de ter feito. Ressaltamos:

D_F: A questão é que a essa altura o LeaderBoard já **deveria** estar exposto na sala

D_F: Eu **devia** ter começado isto na 2ª aula do ano

4.5 Análise e resultados: nível semântico

A fim de levantarmos os elementos do agir (razões/motivos; finalidades/intenções; instrumentos/recursos) destacamos o curso do agir expresso nos diários reflexivos:

Quadro 3 – Curso do agir do professor

Diário	Curso do agir	O quê?	Como?	Para quê?	Por quê?
A	Pré-aula	Começar disciplina online	Vídeos e artigos sobre gamificação	Melhorar o clima das aulas	Motivar alunos
A	Pré-aula	Assistir vídeos e ler artigos		Participar da disciplina online	
A	Pré-aula	Rascunhar os conteúdos	Com a matriz curricular	Adaptar o conteúdo à gamificação	Preocupação com as prescrições
A	Pré-aula	Transformar ideias	De aplicativo para material impresso	Adaptar gamificação à realidade tecnológica dos alunos	Alguns alunos não possuem celular
B	Pré-aula	Montar enquete sobre uso de tecnologias e jogos	Questionário para alunos	Identificar hábitos de jogos, uso de celular e internet	Não excluir a possibilidade de utilizar celulares em sala
C	Na aula	Explicar sobre a competição		Para que alunos compreendam o jogo	
C	Na aula	Entregar cartelas de pontuação	Cartela onde adesivos serão colados quando alunos receberem pontos	Garantir Feedback imediato	Criar expectativa e motivação, além de retorno imediato de resultados
E	Pré-aula	Criar certificado e prêmio	Com recursos financeiros próprios, materiais, impressão e conhecimentos de informática	Reconhecer e premiar alunos destaque do jogo	Manter ânimo sobre o jogo e competitividade.
E	Na aula	Tirar foto dos premiados	Celular próprio	Expor para demais alunos da escola	Promover reconhecimento em contexto mais amplo
F	Na aula	Utilizar um aplicativo para criação de avatares	Celular próprio. Cada aluno usa o celular da professora para criar seu avatar	Cada aluno tem sua imagem representada no placar de líderes	Versões desenhadas dificultariam o manuseio das imagens para a criação do placar de líderes
G	Pré-aula	Criar narrativa	Questionário múltipla escolha com narrativa e mestre	Utilizar mais mecanismos da gamificação	Explorar mais o instrumento e o que ele tem a oferecer
H	Na aula	Marcar pontos	Folha de controle ao invés da cartela de adesivos	Substituir colagem de adesivos no fim de todas as aulas	Não há tempo de colar os adesivos no fim de cada aula
I	Pré-aula	Criar prova gamificada	Circuito com etapas incluindo sorteio de questões	Substituir formato tradicional de prova	A motivação se perdeu quando alunos fizeram prova nos moldes tradicionais no 1º bimestre

Diário	Curso do agir	O quê?	Como?	Para quê?	Por quê?
J	Pré-aula	Encerrar gamificação			Uso excessivo do instrumento / desgaste da professora / falta de tempo

Fonte: Elaborado pela autora

Nossos dados mostram o professor como protagonista e ator, ou seja, sujeito com motivos/razões, intenções/finalidades, recursos/instrumentos, que planeja, modifica e avalia suas ações. Em diários e demais textos escritos pelo próprio professor, é possível evidenciá-lo como ator, não como mero utilizador de instrumentos, ao contrário do que é apontado em textos prescritivos, nos quais o professor é minimizado pelo instrumento e o instrumento é posto em posição de ator (ABREU, 2015; CLARO, 2015; FERREIRA, 2011). Vejamos alguns exemplos do professor como ator nos diários reflexivos:

- Começar disciplina online (**finalidade**: melhorar o clima das aulas; **motivo**: motivar alunos – Cf. D_A)
- Rascunhar os conteúdos (**instrumento**: matriz curricular; **finalidade**: adaptar conteúdo à gamificação – Cf. D_A)
- Transformar ideias (**instrumento**: aplicativos e material impresso; **finalidade**: adaptar gamificação à realidade tecnológica dos alunos; **motivo**: alguns não possuem celular – Cf. D_A)
- Montar enquete sobre uso de tecnologias e jogos (**intenção**: Identificar hábitos de jogos, uso de celular e internet; **finalidade**: Não excluir a possibilidade de utilizar celulares em sala – Cf. D_B).
- Criar narrativa (**instrumento**: Questionário múltipla escolha com narrativa e mestre; **intenção**: Utilizar mais mecanismos da gamificação – Cf. D_G)

- Utilizar aplicativo para criação dos avatares (**instrumento**: celular próprio; **finalidade**: imagens dos alunos representadas no placar de líderes; **motivo**: versões desenhadas à mão dificultariam o manuseio das imagens – Cf. D_F)

- Criar prova gamificada (**instrumento**: circuito com etapas e sorteio de questões; **finalidade**: substituir formato tradicional de prova; **motivo**: a motivação se perdeu com o formato tradicional de prova – Cf. D_I)

Do aspecto individual e coletivo, os diários revelam a predominância do agir individual, porém, ressaltamos o agir coletivo em, por exemplo, “Temos uma série de vídeos para assistir e artigos para ler” (Cf. D_A), onde a professora relata o seu próprio agir e de colegas do programa de mestrado também participantes da disciplina online.

Também a partir do curso do agir, nossa análise indica a existência de conflitos enfrentados antes ou durante o uso do instrumento. Para melhor apresentar nossos resultados, vejamos a Quadro 4:

Quadro 4 – Conflitos e resoluções

Conflitos enfrentados	Há resolução?	De que forma foram resolvidos ou contornados?
Falta de informação quanto à quantidade de alunos que possuem celular	Sim	Criação de enquete para obter informações.
Escola não possui internet	Sim	Transformação de ideias de aplicativos para material impresso
Aluna não poderia ser premiada como doces	Sim	Premiação diferenciada (livro)
Dificuldade no manuseio de avatares criados à mão	Sim	Utilização de aplicativo para criação de avatares
Falta de narrativa, elemento inerente à gamificação	Sim	Formulação de narrativa em questionário com inclusão de monstro como personagem do desafio
Falta de tempo para colar adesivos	Sim	Mudança no método de controle de pontuações
Prova em moldes tradicionais desmotivou o jogo	Sim	Criação de prova em formato de circuito, em grupos e incluindo sorteio de questões
Preocupação com excesso de uso do instrumento.	Sim	Encerramento da gamificação

Fonte: Elaborado pela autora

Em sua prática docente no curso da utilização do instrumento, a professora contorna os conflitos acima reportados, com a criação de recursos alternativos para que o instrumento possa continuar sendo utilizado. Todavia, há impedimentos expressos e não resolvidos. Identificamos:

- (1) Elevado número de alunos por turma: Diários F, H e I;
- (2) Falta de tempo/ calendário apertado: Diários F, H(4x), I e L (3x).
- (3) Falta de familiaridade com o instrumento pela professora: Diários F(4x), G(3x), H, I, J(2x).

No corpus é possível notar a sucessão de eventos negativos relatados, que resultaram no estado de exaustão física e emocional. Para compreendermos esse processo, estabelecemos uma análise de pontos positivos e negativos revelados nos diários, que considerou expressões e sintagmas com conotações positivas e negativas. Por exemplo:

- Referências positivas:

D_A: estou encantada
D_D: fiquei impressionada
D_I: no sexto ano foi excelente

- Referências negativas:

D_A: não sei se dará certo
D_F: pequei mais uma vez
D_J: me incomodou

Os resultados da análise de referências positivas e negativas, aqui expostos através do Gráfico 1, apresentam o aumento progressivo de referências negativas, que alcançaram pico no mês de junho de 2016 (diários H e I). Importante ressaltar que após este pico quantitativo de marcadores linguísticos de conotação negativa, a professora relata total desgaste físico e emocional como resultado da soma de impedimentos não resolvidos como falta de tempo hábil e quantidade de alunos por turma.

D_J: Eu já me sinto bem desgastada porque são muitos alunos e cada turma com suas necessidades, sem falar no tempo que sabota as atividades e ideias.

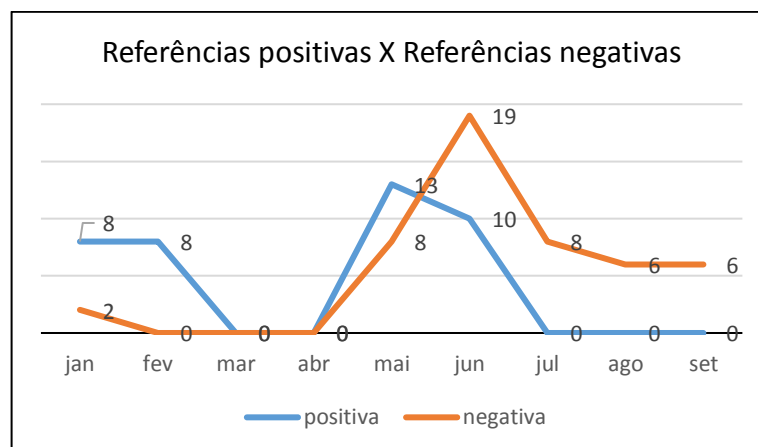


Figura 10 – Análise quantitativa de referências positivas e negativas nos diários reflexivos
Fonte: Elaborado pela autora

O diário K reporta um desabafo e possível justificativa para a descontinuação do uso do instrumento. Nele a professora relata ter adoecido e ter dificuldades físicas na rotina de sala de aula. Apesar de não ser possível, através de nossa análise sociointeracionista, assegurar que os impedimentos no agir resultaram na doença física mencionada pela professora, apoiamo-nos em Clot (2007) e sua afirmação que impedimentos não resolvidos levam ao desgaste e fadiga do trabalhador. O que nos leva a concluir que a impotência em face aos impedimentos não contornados contribuiu de fato para o adoecimento da professora:

D_K: Não tenho muita escolha neste terceiro bimestre. Fiquei doente e estou com dificuldade *pra* me locomover... Não consigo ficar muito tempo sentada nem muito tempo de pé. É difícil até *pra* preparar os materiais em casa.

CONCLUSÃO

Pesquisas vinculados ao grupo ALTER (CARVALHO-PINTO, 2009), bem como ao Projeto de pesquisa coordenado pela Profa. Dra. Adriana Cintra de Carvalho Pinto, por exemplo, Batista-Duarte (2016), têm proporcionado entendimento e discussão sobre o agir docente representado no dizer do próprio trabalhador. É a partir dessas pesquisas, entre outras, que conhecemos as muitas e complexas dimensões da atividade do professor, assim como alguns dos conflitos enfrentados rotineiramente por esse profissional. Conflitos esses que são potenciais fontes de crescimento, mas que podem colocar a saúde física e emocional do trabalhador em risco, caso não sejam solucionados através da apropriação de instrumentos mediadores (CLOT, 2007).

A partir do gênero diários pode-se ver o curso do agir para a apropriação de instrumentos, as capacidades mobilizadas para a apropriação do instrumento, reações dos alunos, postura do professor diante dessas reações e o desenvolvimento dentro de uma aula desde seu planejamento, à execução e avaliação. O que normalmente não pode ser visto em textos prescritivos, segundo pesquisas já realizadas (ABREU, 2015; CLARO, 2015; FERREIRA, 2011; BARRICELLI, 2011; BARALDI, 2004; e LOUSADA, 2006).

Esta pesquisa se sucedeu a partir da curiosidade investigativa acerca do uso de instrumentos, com o objetivo principal de verificar como se dá o processo de apropriação da gamificação como instrumento utilizado pelo e para o professor durante o seu agir.

A fim de fundamentarmos nossa pesquisa, buscamos o entendimento sobre o trabalho docente como agir humano à luz dos pressupostos da Clínica da Atividade, com foco na apropriação de instrumentos para a execução de atividades do trabalhador. Discutimos o paradoxo trabalho prescrito x trabalho real x trabalho realizado e abordamos os impedimentos que o professor enfrenta dentro e fora do ambiente de sala de aula.

Baseamo-nos também no posicionamento epistemológico do Interacionismo Sociodiscursivo, na tentativa de compreendermos, através dos óculos desta abordagem, o que se entende por agir, texto, e reconfiguração do agir, entre outros conceitos-base.

Ainda adotamos a perspectiva metodológica do grupo ALTER, no que diz respeito à coleta de dados e aos procedimentos de análise de textos nos níveis organizacional, enunciativo e semântico.

Por fim, a *Gamificação* teve seus elementos (os elementos envolvidos no corpus de análise) investigados e a aplicabilidade do instrumento na educação foi averiguada com o auxílio de estudos recentes no contexto nacional.

Dados os fundamentos teóricos necessários e feita a análise do corpus, retomamos aqui nossas perguntas de pesquisa apresentadas na introdução e, a partir da discussão dos resultados da análise, procederemos com as conclusões de cada questão levantada:

1) O que o professor fez para utilizar o instrumento *gamificação*?

Destacamos aqui algumas ações referenciadas no curso do agir da professora:

Como passo inicial para o uso do instrumento, a professora conheceu a gamificação, por intermédio da disciplina do programa de mestrado ao qual está ligada, mostrando sua intenção, planejamento e preparação para o uso do instrumento.

Em seguida, a professora traça paralelo entre as prescrições da matriz curricular de ensino e o que foi aprendido em seu treinamento sobre o instrumento. Mudanças no instrumento são apontadas como necessárias em consideração às condições de trabalho real - estrutura física e tecnológica do ambiente de aprendizado -, assim como público ao qual a gamificação é direcionada.

No que diz respeito ao público-alvo da gamificação (alunos de 3 turmas de 6º ano e alunos de 3 turmas de 7º anos), a professora identifica a necessidade de conhecer os perfis de jogadores, o que é alcançado a partir da aplicação e análise de questionário sobre hábitos de jogos e uso de tecnologias digitais.

Ao longo da narrativa, identificamos que a professora criou ferramentas diversas para suprir necessidades prescritivas do instrumento e para transpor dificuldades encontradas ao longo do uso deste (badges, narrativas, avatares, leaderboard etc.).

2) Quais os conflitos no uso do instrumento? Eles foram resolvidos? Como?

Desde o primeiro contato com o instrumento, a professora identificou potenciais conflitos para seu uso. Levando em consideração que o primeiro contato com a

gamificação, pela professora, antecedeu o momento de prática docente em sala de aula, os conflitos indicados refletiam as incertezas relacionadas, por exemplo, a anos escolares e quantidade de alunos, aos quais o instrumento seria direcionado. Estas incertezas, no entanto, não limitaram a preparação da professora;

Outro conflito apontado, neste mesmo contexto, refere-se ao contato e uso de aparelhos tecnológicos e internet. Consciente das limitações da escola em questão quanto às condições sociais de alunos e tecnologias disponíveis, a professora relata a transposição de ideias de aplicativos eletrônicos para material impresso;

A professora detecta em determinado momento da narrativa que o seu uso do instrumento é deficiente. Ela define uma ação de correção e faz sua avaliação quanto à eficácia da tarefa executada, mostrando que os resultados foram positivos suficientemente para surpreendê-la e indicando planos mais elaborados em momentos futuros;

O sistema de avaliação, não gamificado na primeira etapa do jogo, resultou em quebra do fluxo de engajamento dos alunos, o que exigiu da professora a adaptação da prova do segundo bimestre. A resolução deste conflito é avaliada e apresentada como parcialmente satisfatória pela própria professora.

No que diz respeito a conflitos não resolvidos, identificamos: falta de tempo, número excessivo de alunos e falta de familiaridade com o instrumento por parte da professora. Estes impedimentos são indicados pela análise do texto como contribuintes para a descontinuidade do uso do instrumento, não tendo sido resolvidos.

3) Que mudanças ocorreram no instrumento para que ele fosse utilizado no ensino?

O instrumento *gamificação* foi apresentado à professora com roupagem tecnológica, apesar de não necessariamente ter seu uso atrelado às ferramentas digitais. Foi a partir do conhecimento sobre seu contexto de trabalho real e sondagem através de ferramentas de pesquisa²⁵ que a professora transformou o instrumento, adaptando-o às limitações existentes no ambiente e ao o público, ao qual a gamificação seria posta em prática.

²⁵ Enquete exposta no diário B – conforme ANEXO 1.

Identificamos que as mudanças no instrumento referenciadas acima, desencadearam uma série de tarefas (reportadas no curso do agir– cf. Tabela 2), sob responsabilidade da professora, as quais demandaram tempo, dinamismo e criatividade.

Ressaltamos que essas alterações feitas na gamificação pelo profissional, reafirmam que o professor não é coadjuvante do instrumento, mas ator deste processo, planejando-o, avaliando-o, e adaptando-o, sem o qual a gamificação seria mero artefato sem real uso no processo de aprendizagem do aluno.

4) Que capacidades o professor precisou desenvolver para lidar com o instrumento?

Detectamos as capacidades internas do agente em Machado et al. (2009):

1) Comportamento: a professora aponta em seus diários a necessidade de mostrar empolgação durante a explicação das etapas do jogo, para contagiar os alunos e motivá-los; e a utilização de termos de jogos ao invés de termos tradicionais como dever, teste, tarefa etc.

2) Sentimento: a vontade explícita de utilizar aplicativos de celulares precisa ser deixada de lado por causa das condições reais de estrutura tecnológica oferecidas pela escola; a resistência sentida pela professora sobre o uso da narrativa, e posterior quebra deste paradigma pessoal; e a necessidade de lidar com as decepções e fracassos no curso do uso do instrumento.

3) Mental: o conhecimento e habilidade com ferramentas para a criação de certificados e enquete; o manuseio de imagens digitais dos avatares para criação do *Leaderboard*; a criatividade para desenvolver um sistema de pontuação de missões; o desenvolvimento de prova gamificada; e o dinamismo necessário para adaptar o conteúdo da matriz curricular aos mecanismos e elementos de jogos.

4) Valores: o desprendimento da própria privacidade ao disponibilizar um bem material particular (celular) para que alunos de 6 turmas possam utilizar um aplicativo – app – para a confecção de avatares; e o uso de recurso financeiro próprio para premiações e material impresso.

5) Que mudanças o instrumento trouxe para o agir do professor?

Das mudanças detectadas na análise, ressaltamos:

A motivação gerada pela expectativa e próprio uso do instrumento é claramente relatada nos primeiros diários, nota-se que a alegria e vontade de prosseguir com a gamificação está ligada diretamente às respostas positivas (engajamento, dedicação, motivação) sentidas pela professora por parte dos alunos;

Como resultado do uso do instrumento, a professora precisou dispor de maior dinamismo e capacidade de improvisação, em razão dos imprevistos e impedimentos enfrentados durante os meses de gamificação;

As preconcepções sobre o elemento da gamificação *narrativa* foram quebradas quando os resultados na aplicação deste mecanismo foram inquestionavelmente positivos, em contraposição às expectativas da professora;

E, por fim, damos destaque à percepção das limitações do sujeito. A professora nota durante a apropriação, suas próprias limitações de uso e de conhecimento da gamificação, percebendo, por exemplo, o exagero do uso que culminou no desgaste emocional, físico e perda gradual do gosto, inicialmente profundo, pelo instrumento.

“Como se dá o processo de apropriação da gamificação como instrumento utilizado pelo e para o professor durante o seu agir? ”. Esta foi a questão geral proposta por nossa pesquisa, e na tentativa de compreender a apropriação da gamificação, concluímos que o professor transforma o instrumento de acordo com as suas intenções, motivações, capacidades e condições de trabalho, sendo ele, portanto, protagonista e ator do processo de apropriação.

O processo da apropriação revelou que a gamificação pode ser um instrumento eficiente para promover um ambiente favorável de aprendizagem ao aluno, além de auxiliar o professor no desenvolvimento de sua dimensão interativa. Em contrapartida, a apropriação também se mostrou complexa e conflituosa, exigindo do profissional conhecimento do instrumento e de sua aplicação no contexto escolar, múltiplas capacidades internas para lidar com os vários impedimentos enfrentados no decorrer do uso, dinamismo e dedicação para adaptar o instrumento à realidade do público-alvo e estruturas oferecidas pelas escolas.

A apropriação da gamificação traz consigo a possibilidade de amadurecimento profissional, pessoal e do próprio uso do instrumento, revelando que o trabalho do professor é planejado, embora as prescrições o considerem um protagonista agente, sem responsabilização sobre seu agir.

Acerca dos impedimentos, estes são muitos e desafiadores. A não resolução deles pode trazer prejuízos à saúde emocional e física do professor. No entanto, o

professor mostrou a capacidade de resolver maior parte deles apoiando-se em suas capacidades internas e reflexão das suas ações.

Esses resultados nos levam a refletir sobre a necessidade de repensar a formação de professores a partir da perspectiva do ensino como trabalho. Com essa perspectiva, o grupo de pesquisas coordenado pela Profa. Dra. Adriana Cintra de Carvalho Pinto, amplia seu olhar em estudos futuros, pois acreditamos que se o professor refletir sobre os processos de apropriação de instrumentos, ele poderá agir de forma mais planejada e mais consciente, buscando transpor impedimentos e garantir sua saúde física e psíquica.

É nossa esperança que este estudo possa estimular novas pesquisas que tratam o professor como profissional e seus impedimentos como barreiras a serem transpostas com o uso de instrumentos. Instrumentos estes capazes de transformar o agir e serem transformados por este profissional multifacetado, o professor.

REFERÊNCIAS

- ABREU, Maria Lúcia Florenzano Vidal Gonçalves. **O trabalho docente interpretado em um manual de instrução ao professor sobre a educação digital**. 2015. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade de Taubaté, Taubaté, 2015.
- ALVES, L. Games, colaboração e aprendizagem. In: OKADA, A. **Open Educational Resources and Social Networks: Co-Learning and Professional Development**. London: Scholio Educational Research & Publishing, 2012. Disponível em: <http://oer.kmi.open.ac.uk/wp-content/uploads/cap09_virtuais.pdf>. Acesso em: 30 out.2016
- ALVES, L.R.G.; MINHO, M.R.S.; DINIZ, M.V.C. Gamificação: diálogos com a educação. In: Fadel, L.M. et al. (Org.). **Gamificação na Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p.74-97.
- AMIGUES, R. Trabalho do professor e trabalho de ensino. In: MACHADO, A. R. (Org.). **O Ensino como Trabalho – uma abordagem discursiva**. Londrina: Eduel, 2004. p. 35-54.
- ANDRÉ, Marli Eliza Dalamazo Afonso e PONTIN, Marta Maria Darsie. O diário reflexivo, avaliação e investigação didática. **Meta: Avaliação**, Rio de Janeiro, v.2, n.4, p. 13-30, jan./abr. 2010.
- ARAÚJO, J. C. (Org.). **Internet & Ensino: novos gêneros, outros desafios**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2007.
- BANKS-LEITE, L.; SMOLKA, A.L.B.; ANJOS, D.D. (Org.). **Diálogos na perspectiva histórico-cultural** – Interlocuções com a Clínica da Atividade. Campinas: Mercado de Letras, 2016.
- BARALDI, G.S. **Trabalho prescrito e trabalho realizado: a questão da avaliação escolar**. 2004. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004.
- BARRICELLI, ERMELINDA. **Transformações e conflitos no processo de elaboração, de difusão e de utilização de instruções oficiais de Educação Infantil: um estudo genealógico**. 2012. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.
- BATISTA-DUARTE, Ewerton. **O ensino de Língua Inglesa revelado no dizer do professor de Ensino Médio de uma escola paulista**. 2016. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade de Taubaté, Taubaté, 2016.
- BRAGA, D.B. **Ambientes Digitais: reflexões teóricas e práticas**. São Paulo: Cortez, 2013.

_____. **Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e Participação Social**. São Paulo: Cortez, 2015.

BARACHATI, Gisele Maria Souza. **O ensino da escrita representado em textos produzidos por professores após um processo de formação continuada**. 2015. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade de Taubaté, Taubaté, 2015.

BARRICELLI, Ermelinda. O trabalho do professor de educação infantil interpretado em textos oficiais. In: MACHADO, A.R; LOUSADA, E.G.; e FERREIRA, A. (org.). **O professor e seu trabalho – a linguagem revelando práticas docentes**. Campinas: Mercado de Letras, 2011.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental**. Secretaria de Educação Fundamental. Brasília: MEC, 1998.

_____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum: 2ª versão**. Brasília: MEC, 2016. Disponível em: <<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/documentos/bncc-2versao.revista.pdf>> Acesso em: 25 jul. 2016.

_____. Ministério da Educação. **Planejando a Próxima Década – Conhecendo as 20 metas do Plano Nacional de Educação**. Brasília: MEC: 2014. Disponível em: <[http:// pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf](http://pne.mec.gov.br/images/pdf/pne_conhecendo_20_metas.pdf)> Acesso em: 25 jul.2016.

BRONCKART, Jean-Paul; MACHADO, Anna Rachel. Procedimentos de análise de textos sobre o trabalho educacional. In: MACHADO, Anna Rachel (org). **O ensino como Trabalho: uma abordagem discursiva**. Londrina: Eduel, 2004.

BRONCKART, Jean-Paul. **Atividade de linguagem, textos e discursos: Por um interacionismo sociodiscursivo**. 2.ed. São Paulo: EDUC, 2012.

_____. **O agir nos discursos: das concepções teóricas às concepções dos trabalhadores**. Tradução Anna Rachel Machado e Maria de Lourdes Meirelles Matêncio. Campinas: Mercado das Letras, 2008.

_____. **Atividade de linguagem, discurso e desenvolvimento humano**. Tradução Anna Rachel Machado, Maria de Lourdes Meirelles Matêncio et. al. Campinas: Mercado das Letras, 2009.

BUSARELLO, R. I.; ULBRICHT, V. R.; FADEL, L. M. A gamificação e a sistemática do jogo. In: Fadel, L.M. et al. (Org.). **Gamificação na Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p.11-37.

CARVALHO-PINTO, Adriana Cintra de Carvalho. **Trabalho docente (re)velado no dizer do professor de ensino fundamental**. 2009. Tese de doutorado em Linguística Aplicada e Estudos de Linguagem – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

CLARO, Maria Isabel de Fátima. **Interpretações do trabalho do professor de Educação Infantil em textos para e sobre esse profissional**. 2015. 151f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade de Taubaté, Taubaté, 2015.

CLOT, Yves. **A função psicológica do trabalho**. 2.ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

_____. **Trabalho e o poder do agir**. Belo Horizonte: Fabrefactum, 2010.

COLLANTES, Xavier Ruiz. Juegos y videojuegos. Formas de vivencias narrativas. In: SCOLARI, Carlos A.. **Homos Videoludens 2.0**. De Pacman a la Gamification. Col·leccio Transmedia XXI. Laboratori de Mitjans Interactius. Universitat de Barcelona. Barcelona. 2013

COSCARELLI, C. V.; RIBEIRO, A. E. (Orgs.). **Letramento digital: aspectos sociais e possibilidades pedagógicas**. Belo Horizonte: Ceale, 2005.

CSIKSZENTMIHALYI, M. *Flow: the psychology of optimal experience*. New York: Harper & Row, 1990.

DIANA, J. B. et al. Gamification e Teoria do Flow. In: Fadel, L.M. et al. (Org.). **Gamificação na Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p.38-73.

FADEL, L. M e ULBRICHT, V.R. Educação Gamificada: valorizando os aspectos sociais. In: Fadel, L.M. et al. (Org.). **Gamificação na Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p.38-73.

FAÏTA, Daniel. Gêneros de discurso, gêneros de atividade, análise da atividade do professor. In: MACHADO, A. R. (Org.). **O Ensino como Trabalho – uma abordagem discursiva**. Londrina: Eduel, 2004. p. 55-80.

FARDO, Marcelo Luis. **A gamificação como método**: Estudo de elementos dos games aplicados em Processos de ensino e aprendizagem. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul.

FERREIRA, Benedito de Jesus Pinheiro; DUARTE, Newton. O lema aprender a aprender na literatura de informática educativa. *Educ. Soc.*, Campinas, v. 33, n. 121, p. 1019-1035, out.-dez. 2012

FERREIRA, Geraldo Generoso. **O trabalho docente representado em textos prescritivos**: uma análise dos conteúdos básicos comuns de língua estrangeira do estado de Minas Gerais. 2011. 103f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade de Taubaté, Taubaté, 2011.

FOLHA DE S.PAULO, *Número de smartphones em uso no Brasil chega a 168 milhões, diz estudo*. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2016/04/1761310-numero-de-smartphones-em-uso-no-brasil-chega-a-168-milhoes-diz-estudo.shtml>>.

Acesso em: 03 out. 2016.

G1, 'Minecraft' alcança 100 milhões de jogadores registrados. Disponível em <<http://g1.globo.com/tecnologia/games/noticia/2014/02/minecraft-alcanca-100-milhoes-de-jogadores-registrados.html>>. Acesso em: 03 out. 2016.

GEE, James Paul. **What video games have to teach us about learning and literacy**. New York: Macmillan, 2003.

_____. **Situated Language and Learning**. New York: Routledge, 2004.

HABERMAS, Jürgen. **On the logic of the social sciences**. Cambridge: MIT Press, 1988.

_____. **The theory of communicative action**. V.I: Reason and the rationalization of society. Boston: Beacon Press, 1983.

_____. **Teoria do Agir Comunicativo 1: Racionalidade da ação e racionalização social**. Tradução: Paulo Astor Soethe. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2012.

LEFFA, Vilson J. Metodologia do ensino de línguas. In BOHN, H. I.; VANDRESEN, P. **Tópicos em linguística aplicada: o ensino de línguas estrangeiras**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 1988. p. 211-236.

LIMA, Anselmo Perreira de. Atividade, instrumento e desenvolvimento humano em situação de ensino-aprendizagem profissional: um protótipo de análise. In: BANKS-LEITE, L.; SMOLKA, A.L.B.; ANJOS, D.D. **Diálogos na perspectiva histórico-cultural – interlocuções com a clínica da atividade**. Campinas: Mercado de Letras, 2016, p.33-48.

LOUSADA, E. **Entre o trabalho prefigurado e realizado: um espaço para a emergência do trabalho real do professor**. 2006. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

KAPP, K. M. **The Gamification of learning and instruction**. San Francisco: Pfeiffer, 2012.

MACHADO, Anna Rachel. **O diário de leituras – a introdução de um novo instrumento na escola**. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. Análise de linguagem/trabalho educacional e de suas relações. **Projeto de Pesquisa aprovado e subsidiado pelo Conselho de Ensino e Pesquisa da PUC/SP**. São Paulo, 2003.

_____ e ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Textos prescritivos da educação presencial e a distância: fonte primeira do estresse do professor?. In: ABREU-TARDELLI, L.S.; CRISTOVÃO, V.L.L. (Org.). **Linguagem e educação – o trabalho do professor em uma nova perspectiva**. São Paulo: Mercado de Letras, 2009. p.101-116.

_____ et al. Relações entre linguagem e trabalho educacional: novas perspectivas e métodos no quadro do interacionismo sociodiscursivo. In: ABREU-TARDELLI, L.S.; CRISTOVÃO, V.L.L. (Org.). **Linguagem e educação – o trabalho do professor em uma nova perspectiva**. São Paulo: Mercado de Letras, 2009. p.15-29.

_____ e BRONCKART, Jean-Paul. (Re-) Configurações do trabalho do professor construídas nos e pelos textos: a perspectiva metodológica do Grupo ALTER-LAEL. In: ABREU-TARDELLI, L.S.; CRISTOVÃO, V.L.L. (Org.). **Linguagem e educação – o trabalho do professor em uma nova perspectiva**. São Paulo: Mercado de Letras, 2009. p.15-29.

_____ e CRISTOVÃO, Vera Lúcia Lopes. A construção de modelos didáticos de gêneros: Aportes e questionamentos para o ensino de gêneros. In: ABREU-TARDELLI, L.S.; CRISTOVÃO, V.L.L. (Org.). **Linguagem e educação – o ensino e a aprendizagem de gêneros textuais**. São Paulo: Mercado de Letras, 2009. p.123-151.

_____ e MAGALHÃES, M. C. A assessoria a professores na universidade brasileira: a emergência de uma situação de trabalho a ser desvelada. In M. C. P. Souza-e-Silva & D. Faïta (Orgs.), **Linguagem e trabalho: construção de objetos de análise no Brasil e na França**. São Paulo: Cortez, 2002. p. 139-156.

_____; FERREIRA, A.D.; LOUSADA, E.G. Breve definição dos fundamentos e procedimentos dos estudos do trabalho do professor. In: _____(org). **O professor e seu trabalho – a linguagem revelando práticas docentes**. Campinas: Mercado de Letras, 2011, p.15-28.

MAZILLO, Tania Maria da Frota Mattos. **O trabalho do professor de língua estrangeira representado e avaliado em diários de aprendizagem**. 2006. Tese de doutorado em Linguística Aplicada e Estudos de Linguagem – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2006.

_____. Analisando textos sobre o trabalho do professor: reflexões sobre uma proposta metodológica. In: MACHADO, A.R.; FERREIRA, A.D.; LOUSADA, E.G. (org). **O professor e seu trabalho – a linguagem revelando práticas docentes**. Campinas: Mercado de Letras, 2011, p.205-234.

PEREZ, Mariana. Reflexões sobre o trabalho docente: a perspectiva de uma professora de língua estrangeira. *Revista Prolíngua*, eletrônica, v.10, n. 3, nov./dez. 2015.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Trad. Patrícia Chitoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas Sul. 2000.

REICHMANN, Carla L. Professores-em-construção: Reescrevendo memórias e trajetórias de professores de Inglês como língua estrangeira. **Anais - VI Congresso Internacional da Abralín /Dermeval daHora** (org.). João Pessoa, v.2, p.3320-3325. 2009.

RIBEIRO, Rosângela Aparecida. **O trabalho docente interpretado no dizer de uma professora do/no campo**. 2015. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade de Taubaté, Taubaté, 2015.

RYAN, Marie-Laure. From narrative Games to Playable Stories: Toward a Poetics of Interactive Narrative. **Storyworlds: A journal of narrative studies**, Nabraska: University of Nebraska Press, v.1, n.1, p. 43-60, 2009.

SAUJAT, F. O trabalho do professor nas pesquisas em educação: um panorama. In: MACHADO, A. R. (Org.). **O Ensino como Trabalho – uma abordagem discursiva**. Londrina: Eduel, 2004. p. 3-34.

SILVA, Márcia Aparecida. **O uso do diário reflexivo como prática de letramento escolar**. *Querubim*, eletrônica, n.20, p. 18-24, 2013.

SILVA, C. H.; DUBIELA, R.P. Design motivacional no processo de gamificação de conteúdos para objetos de aprendizagem – contribuições do modelo ARCS. In: FADEL ET AL. **Gamificação na Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014, p.143-165.

SIQUEIRA, Jamile Bomfim Armeiro. **A interpretação do professor alfabetizador revelado no Guia de Planejamento e Orientações Didáticas LER E ESCREVER**. 2015. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada) – Universidade de Taubaté, Taubaté, 2015.

SOUZA-E-SILVA, Maria Cecília Perez de. O ensino como trabalho. In: MACHADO, Anna Rachel. (Org.). **O ensino como trabalho: uma abordagem discursiva**. Londrina: Eduel, 2004, p.81-104.

TÁPIAS-OLIVEIRA, Eveline Mattos et al. “Da construção autoral à formação do professor: percursos, mudanças e novos horizontes”. In: VÓVIO, Claudia; SITO, Luana; DE GRANDE, Paula (Orgs.) **Letramentos: rupturas, deslocamentos e repercussões de pesquisas em Linguística Aplicada**. Campinas: Mercado de Letras, 2010.

TARDELLI, L.S.A. O trabalho do professor em EaD na lente da legislação. In: MACHADO, A. R. (Org.). **O Ensino como Trabalho – uma abordagem discursiva**. Londrina: Eduel, 2004. p. 167-198.

TECNOLOGIA UOL, **82% dos jovens e crianças que acessam internet navegam por celular todo dia**. Disponível em: <<http://tecnologia.uol.com.br/noticias/redacao/2015/07/28/80-dos-jovens-e-criancas-acessam-a-internet-pelo-celular-todos-os-dias.htm>>. Acesso em: 03 out. 2016.

VIANNA et al. **Gamification, Inc: como reinventar empresas a partir de jogos**. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.

VYGOTSKY, L.S. **Psicologia Pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

_____. **Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

QUAST, Karin. **Seminário: Gamificação e ensino de línguas**. Taubaté: Universidade de Taubaté, 2016 (não publicado).

_____. Gamificando uma disciplina de pós-graduação em Linguística Aplicada. **Caminhos em Linguística Aplicada**, Taubaté, v.14, n.1, p.103-209, 2016. Disponível em: <http://www.unitau.br/caminhola>

ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. **Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps**. Sebastopol, CA: O'Reilly Media, Inc. 2011.

ANEXOS

ANEXO 1:

Diários Reflexivos escritos pela professora sujeito de pesquisa

DIÁRIO A: (Jan./16) Comecei uma disciplina online sobre Gamificação. Temos uma série de vídeos para assistir e artigos para ler. Estou encantada com a ideia de melhorar o clima das aulas, além de deixar os alunos mais envolvidos com as atividades. Tenho mil ideias na cabeça e algumas, com certeza, vou colocar em prática.

Já comecei a rascunhar e linkar os conteúdos da matriz com missões para os alunos. Não sei quais anos e turmas terei, mas de qualquer forma quero me antecipar.

A princípio queria poder usar alguns aplicativos que foram mencionados nos materiais, mas não sei se dará certo. Primeiro porque não sei quantos têm celulares e, depois, a escola não tem internet. Acredito que o jeito vai ser adaptar mesmo. Transformar ideias de aplicativos em material impresso.

DIÁRIO B: (Jan./16) Mesmo achando que sem internet algumas ideias terão que ser adaptadas, montei uma enquete sobre uso de jogos, celular e internet. Vou pedir para as turmas preencherem e assim vou ter como saber um pouquinho do perfil das turmas.

Speed quiz	1. Você tem um smartphone? <input type="checkbox"/> sim <input type="checkbox"/> não
	2. Como você acessa a internet? <input type="checkbox"/> no celular <input type="checkbox"/> em casa <input type="checkbox"/> não acesso internet
	3. Quais jogos você gosta? _____
	4. Você joga com qual frequência? (videogame, jogo de celular, jogo de tabuleiro...)
	<input type="checkbox"/> todo dia <input type="checkbox"/> 3 vezes por semana <input type="checkbox"/> 1 vez por semana <input type="checkbox"/> raramente
5. O que você costuma ler? (marque quantos quiser)	
<input type="checkbox"/> gibi <input type="checkbox"/> revista <input type="checkbox"/> livro <input type="checkbox"/> twitter <input type="checkbox"/> posts do facebook	

DIÁRIO C: (Fev./16) Esta semana expliquei para as turmas que faremos uma competição ao longo do ano e que durante os bimestres eles terão que cumprir missões que darão pontos do jogo se completadas apropriadamente. Entreguei para cada aluno uma cartela onde serão colados os adesivos coloridos (cada adesivo corresponde a um valor diferente de pontuação). Eles ficaram bem empolgados e ficou bem nítido o perfil de jogador de alguns alunos (alguns são predadores com certeza!). Sinto que vai dar muito certo...

DIÁRIO D: (Fev./16) Fiquei impressionada como os alunos de 6º ano fizeram com animação a primeira missão valendo 1000pts do jogo. Até os apáticos e os travessos participaram pra valer. A aula foi super alto astral. Fiquei muito feliz e realizada ao ver as turmas participando em peso.

DIÁRIO E: (Mai.16) PREMIAÇÕES 1º BIMESTRE: Esta parte foi muito legal. Criei um certificado e dei uma caneca acrílica com um adesivo de "TOP STUDENT" cheia de doces como prêmio pros ganhadores da etapa de cada turma de 6º e 7º

anos. Uma aluna, que não pode comer doces, ganhou um livro da Agatha Christie (ela adorou!!!!). Extendi a premiação aos melhores alunos do 8º e 9º ano também. Uma aluna do 8º ano postou a foto do certificado no facebook e até a última vez que vi, ela teve 68 likes e vários comentários. Os certificados levaram a assinatura da diretora das escolas, além da minha. Tirei foto de todos os premiados e as escolas se comprometeram a expor as fotos.

Na maioria das turmas, os colegas bateram palmas sem que eu precisasse pedir. Foi realmente de muita importância para eles terem sido reconhecidos. Deu pra sentir pelos comentários que eles faziam.

Expliquei para o resto da turma, que nossa competição terá etapas que pontos podem ser perdidos e alguns ganhos parcialmente, dependendo da dedicação de cada um. Na minha fala tentei ser bem empolgada para contagiá-los e mantê-los engajados. Acho que funcionou!

DIÁRIO F: (Mai./16) AVATARES E LEADERBOARD: A ideia inicial era que os alunos criariam seus avatares para que no fim do bimestre eu pudesse montar o leaderboard. Esta etapa está muito longa. São muitos alunos por turma e como o meu celular está sendo utilizado, eu preciso ficar por perto. Também preciso ter certeza que os alunos não incluam imagens ilícitas (armas, bebidas, drogas) porque o aplicativo *FaceQ*, apesar de ser muito legal, permite tal feito. Inicialmente eu pensei de pedir que eles desenhassem seus avatares, mas para facilitar o uso das imagens no placar de líderes e outras missões que possam surgir, preferi utilizar um aplicativo.

A questão é que a essa altura o LeaderBoard já deveria estar exposto na sala, mas entre revisão de conteúdo para prova, prova, eventos da rede municipal (palestras...), reunião de pais do 1º bimestre, não consegui que os alunos criassem seus avatares. Nesta semana as premiações do 1º bimestre já aconteceram e o ranking ainda não está pronto. Fiquei muito decepcionada comigo mesmo. Eu devia ter começado isto na 2ª aula do ano. Deixei para a semana antes da prova para não atrasar o conteúdo, agora estou atrasada com esta etapa. Os alunos estão ansiosos, mas não negativamente (eu acho!). Da semana que vem não pode passar!

DIÁRIO G: (Mai./16) DESAFIO MESTRE E NARRATIVA: Eu estou pecando em não explorar tudo o que a Gamificação tem a oferecer. Até então não criei narrativas, então fiz algo pequeno, mas para testar até que ponto a narrativa vai fazer efeito com meus alunos. Montei um questionário de 10 perguntas do conteúdo do primeiro bimestre iniciado por uma narrativa e uma imagem de um mostro que apresentei como MASTER SLOTH (Mestre Preguiça). O questionário era de múltipla escolha com uso de gabarito (novidade para eles) e cada acerto valia 250pts, cada erro -150pts e cada em branco -250pts para a competição.

Eles puderam usar seus cadernos para ajudar e levaram muito à sério fazendo com disciplina e dedicação, tanto o 6º quanto o 7º.

Pequei mais uma vez por não ter entregue badges ou adesivos diferenciados para quem teve boa pontuação, mas elogiei os melhores e expliquei que o mestre aparecerá de vez em quando para nos desafiar.

Eu pensei que eles achariam a narrativa boba, mas vi que gostaram. Então penso em tentar desenvolver melhor a narrativa no próximo bimestre.

DIÁRIO H: (Jun./16) FEEDBACK IMEDIATO: No segundo bimestre de gamificação foi literalmente impossível colar em todas as aulas os adesivos logo de

imediatamente. O bimestre é muito pequeno! Passei a marcar em meu controle os pontos dos alunos e colar os adesivos no fim do bimestre. As turmas são grandes e as aulas curtas, não dá pra deixar tempo para fazer esta parte em todas as aulas.

Os alunos me cobram e sinto que vou ficar desacreditada por eles se eu deixar as recompensas para o fim do bimestre, não posso deixar a empolgação dos alunos sumir. Difícil !!! mas vou ter que dar um jeito.

DIÁRIO I: (Jun./16) PROVA GAMIFICADA: Notei que o 1º bimestre foi super animado com a Gamificação. Os alunos não se preocupavam com a nota o tempo todo. Eles queriam saber do ranking e dos pontos do jogo, mas... quando chegou a semana de prova... ficou chato. A prova teve aquele formato tradicional e nada teve a ver com a animação ao longo do bimestre.

Então para o 2º bimestre criei um circuito na prova com 6 etapas onde os alunos precisam sortear as questões, colá-las e fazê-las. Eles só podem sortear a próxima etapa se concluírem a primeira.

Para facilitar o acompanhamento, ajuda e controle por minha parte, formei grupos de 4 alunos.

Nos sextos anos funcionou perfeitamente, mas senti que no 7º ano não deu certo. Primeiro porque tive que adiantar a aula ficando com duas turmas juntas para fazer a prova (quase 50 alunos). Isto estragou tudo! Prejudicando tanto que eles nem conseguiram terminar a prova em uma aula. Fiasco.

Percebi também que este método não chamou tanto a atenção deles. Enquanto no sexto ano os alunos ficaram ansiosos para sortear a próxima questão, os grupos se ajudavam e conversavam com volume adequado, no 7º ano eles não se interessaram tanto, conversando alto e ficando mais agitados que o normal.

No sexto ano foi excelente. Eles se ajudavam e ficavam mais calmos do que o normal. Talvez porque as turmas de sexto são bem menores que as de sétimo...

DIÁRIO J: (Jul./16) FORÇAS SE ESGOTANDO: Vou encerrar a gamificação no terceiro bimestre. Quero tentar notar a diferença para os alunos e para mim sem e com a gamificação. A professora Karin postou no grupo do Facebook um texto sobre o excesso de elementos da gamificação e como este exagero pode desgastar o uso. Isto ficou na minha cabeça! Me incomodou. Acho agora que Gamificar TODOS os bimestres é exagero. Eu já me sinto bem desgastada porque são muitos alunos e cada turma com suas necessidades, sem falar no tempo que sabota as atividades e ideias.

DIÁRIO K: (Ago./16) Não tenho muita escolha neste terceiro bimestre. Fiquei doente e estou com dificuldade pra me locomover. Sem falar no peso de tudo que tenho que levar para as aulas. Não consigo ficar muito tempo sentada nem muito tempo de pé. É difícil até pra preparar os materiais em casa.

DIÁRIO L: (Set./16) O terceiro bimestre acabou e propositalmente não gamifiquei nada. Apenas comuniquei que as notas de testes e atividades (usei os termos tradicionais também!) serão transformadas em pontuação para o fim do bimestre.

Não fiz nenhum jogo, não fiz nenhuma competição com missões e não dei qualquer premiação.

A verdade é que o bimestre foi muito turbulento por ser o mais curto, pelos feriados e eventos da escola. Algumas turmas não tiveram a quantidade de aulas que estavam

programadas e o conteúdo teve que ser passado “na correria”. Acho que mesmo se eu tivesse programado atividades gamificadas, não conseguiria fazê-las direito.


Muitos me cobraram os badges para cada atividade e teste. E alguns perguntaram se a prova não seria “diferente”!

Este bimestre é crítico para muitos alunos porque alguns já sabem que estão reprovados e por isso não se interessam por mais nada.


Acho que eu é que fiquei mais decepcionada pelas aulas não terem “nada” de atrativo. Eles já estão adaptados às aulas (de outros professores) sem muito de diferente.








ANEXO 2: Prova bimestral gamificada

Prova gamificada (diário I) desenvolvida pelo sujeito de pesquisa e aplicada no 2º bimestre para alunos de 6º e 7º anos. A prova envolveu sorteio de questões para cada etapa do percurso. O nível de dificuldade aumentava conforme os alunos avançavam para o próximo quadrante.



O desafio final deste trimestre depende da sua dedicação. Serão 6 passos ao todo que terão seu grau de dificuldade aumentados a cada etapa. Você deverá sortear as questões, colá-las em ordem numérica indicada no caminho até chegar ao sexto e último. Você só passará para o 2º quadrante se completar o 1º e assim por diante. Faça com capricho! Boa Sorte! Profª. Laila

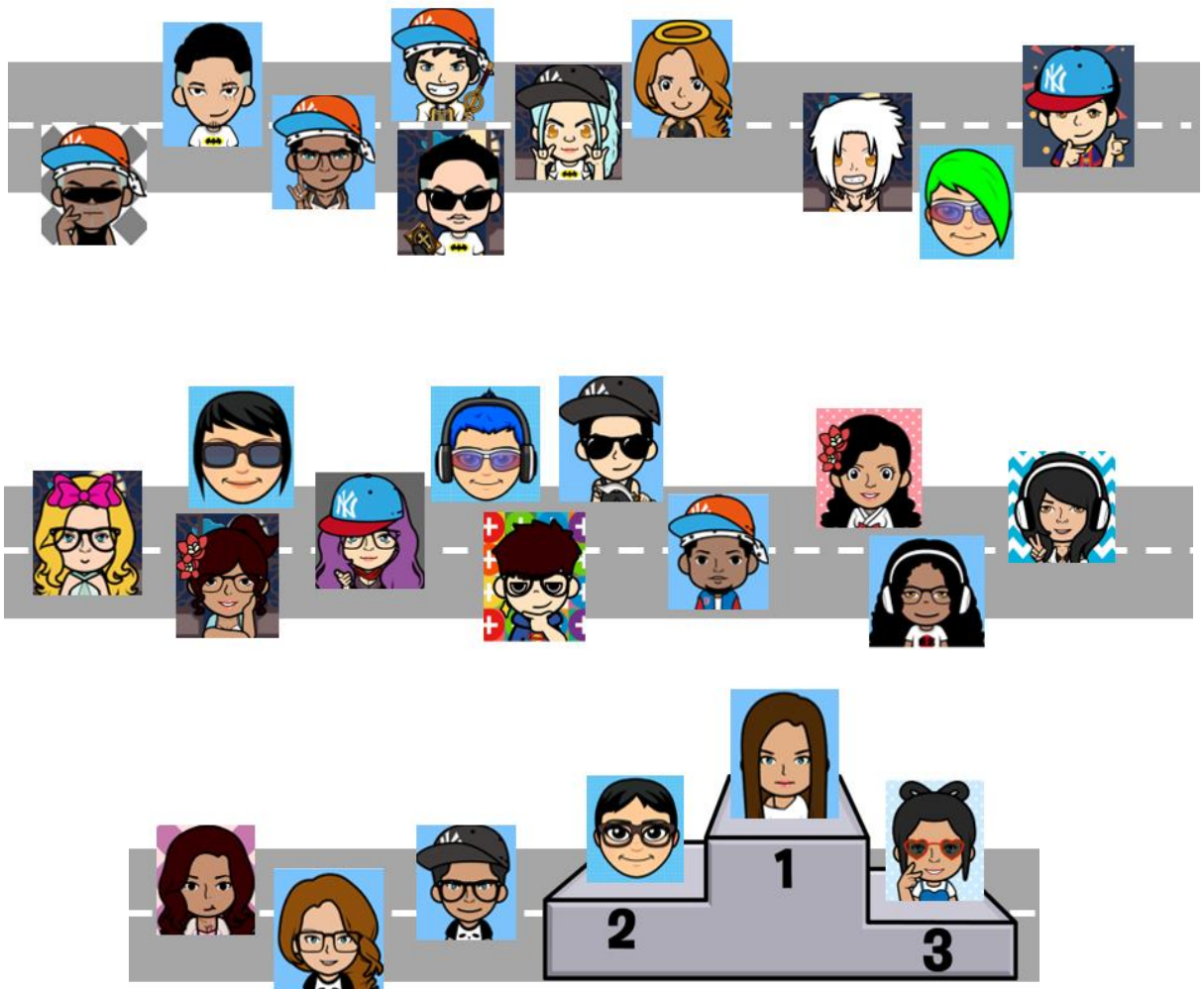


<p>six</p> 	<p>two</p> 	<p>one</p> 
<p>five</p> 	<p>three</p> 	<div style="border: 2px solid red; padding: 10px; text-align: center; color: red; font-weight: bold;"> <p>Dica!!!! Uma etapa pode ajudar você a completar a próxima. Fique esperto(a)!!!</p> </div> <p>Class: _____ Date: ____/____/2016, ____th grade 2nd Quarter</p> <p>Student: _____ Nr. _____</p> <p>Colégio Municipal _____ Subject: ENGLISH Teacher: LAILA</p>  <p>Prefeitura Municipal de BARRA MANSA</p>
<p>four</p> 		

ANEXO 3: Avatares e Leaderboard (Diário F)

Exemplo de *Leaderboard* com avatares criados pelos próprios alunos utilizando o aplicativo “FaceQ” disponível no AppStore (sistema Android).

English Competition – Class 705



ANEXO 4:

36 Princípios de Aprendizado apontados por Gee (2003). Texto original.

1. Active, Critical Learning Principle

All aspects of learning environment (including the ways in which the semiotic domain is designed and presented) are set up to encourage active and critical, not passive, learning.

2. Design Principle

Learning about and coming to appreciate design and design principles is core to the learning experience.

3. Semiotic Principle

Learning about and coming to appreciate interrelations within and across multiple sign systems (images, words, actions, symbols, artifacts, etc.) as a complex system is core to the learning experience.

4. Semiotic Domains Principle

Learning involves mastering, at some level, semiotic domains, and being able to participate, at some level, in the affinity group or groups connected to them.

5. Metalevel thinking about semiotic domains principle

Learning involves active and critical thinking about the relationships of the semiotic domain being learned to other semiotic domains.

6. “Psychosocial Moratorium” Principle

Learners can take risks in a space where real-world consequences are lowered.

7. Committed Learning Principle

Learners participate in an extended engagement (lots of effort and practice) as extensions of their real-world identities in relation to a virtual identity to which they feel some commitment and a virtual world that they find compelling.

8. Identity Principle

Learning involves taking on and playing with identities in such a way that learner has real choices (in developing the virtual identity) and ample opportunity to mediate on the relationship between new identities and old ones. There is a tripartite play of identities as learners relate, and reflect on, their multiple real-world identities, a virtual identity, and a projective identity.

9. Self- knowledge Principle

The virtual world is constructed in such a way that learners learn not only about the domain but about themselves and their current and potential capacities.

10. Amplification of Input Principle

For a little input, learners get a lot of output.

11. Achievement Principle

For learners of all levels of skill there are intrinsic rewards from the beginning, customized to each learner's level, effort, and growing mastery and signaling the learner's ongoing achievements.

12. Practice Principle

Learners get lots and lots of practice in a context where the practice is not boring (i.e., in a virtual world that is compelling to learners on their own terms and where the learners experience ongoing success). They spend lots of time on task.

13. Ongoing Learning Principle

The distinction between learner and máster is vague, since learners, thanks to the operation of the “regime of competence” principle listed next, must, at higher and higher levels, undo their routinized mastery to adapt to new or changed conditions. There are cycles of new learning, automatization , undoing automatization, and new reorganized automatization.

14. “Regime of Competence” Principle

The learner gets ample opportunity to operate within, but at the outer edge of, his or her resources, so that at those points things are felt as challenging but not “undoable”.

15. Probing Principle

Learning is a cycle of probing the world (doing something); reflecting in and on this action and, on this basis, forming a hypothesis; reprobating the world to test this hypothesis; and then accepting or rethinking the hypothesis.

16. Multiple Routes Principle

There are multiple ways to make progress or move ahead. This allows learners to make choices, rely on their own strengths and styles of learning and problem solving, while also exploring alternative styles.

17. Situated Meaning Principle

The meanings of signs (words, actions, objects, artifacts, symbols, texts, etc.) are situated in embodied experience. Meanings are not general or decontextualized. Whatever generality meanings come to have is discovered bottom up via embodied experiences.

18. Text Principle

Texts are not understood purely verbally (i.e., only in terms of the definitions of the words in the text and their text-internal relationships to each other) but are understood in terms of embodied experiences. More purely verbal understanding (Reading texts apart from embodied action) comes only when learners have had enough embodied experience in the domain and ample experiences with similar texts.

19. Intertextual Principle

The learner understands texts as a Family (“genre”) of related texts and understands any one such text in relation to others in the Family, but only after having achieved embodied understandings of some texts. Understanding a group of texts is a large part of what helps the learner make sense of such texts.

20. Multimodal Principle

Meaning and knowledge are built up through various modalities (images, texts, symbols, interactions, abstract design, sound, etc.), not just words.

21. “Material Intelligence” Principle

Thinking, problem solving, and knowledge are “stored” in material objects and the environment. This frees learners to engage their minds with other things while combining the results of their own thinking with the knowledge stored in material objects and the environment to achieve yet more powerful effects.

22. Intuitive Knowledge Principle

Intuitive or tacit knowledge built up in repeated practice and experience, often in association with an affinity group, counts a great deal and is honored. Not just verbal and conscious knowledge is rewarded.

23. Subset Principle

Learning even at its start takes place in a (simplified) subset of the real domain.

24. Incremental Principle

Learning situations are ordered in the early stages so that earlier cases lead to generalizations that are fruitful for later cases. When learners face more complex cases later, the learning space (the number and type of guesses the learner can make) is constrained by the sorts of fruitful patterns or generalizations the learner has found earlier.

25. Concentrated Sample Principle

The learner sees, especially early on, many more instances of fundamental signs and actions than would be the case in a less controlled sample. Fundamental signs and actions are concentrated in the early stages so that learners get to practice them often and learn them well.

26. Bottom-up basic skills principle

Basic skills are not learned in isolation or out of context; rather, what counts as a basic skill is discovered bottom up by engaging in more and more of the game/domain or game/domains like it. Basic skills are genre elements of a given type of game/domain.

27. Explicit information On-Demand and Just-In-Time Principle

The learner is given explicit information both on-demand and just-in-time, when the learner needs it or just at the point where the information can best be understood and used in practice.

28. Discovery Principle

Overt telling is kept to a well-thought-out minimum, allowing ample opportunity for the learner to experiment and make discoveries.

29. Transfer Principle

Learners are given ample opportunity to practice, and support for, transferring what they have learned earlier to later problems, including problems that require adapting and transforming that earlier learning.

30. Cultural Models about the World Principle

Learning is set up in such a way that learners come to think consciously and reflectively about some of their cultural models regarding the world, without denigration of their identities, abilities, or social affiliations, and juxtapose them to new models that may conflict with or otherwise relate to them in various ways.

31. Cultural Models about Learning Principle

Learning is set up in such a way that learners come to think consciously and reflectively about their cultural models of learning and themselves as learners, without denigration of their identities, abilities, or social affiliations, and juxtapose them to new models of learning and themselves as learners.

32. Cultural Models about Semiotic Domains Principle

Learning is set up in such a way that learners come to think consciously and reflectively about their cultural models about a particular semiotic domain they are learning, without denigration of their identities, abilities, or social affiliations, and juxtapose them to new models about this domain.

33. Distributed Principle

Meaning/knowledge is distributed across the learner, objects, tools, symbols, Technologies, and the environment.

34. Dispersed Principle

Meaning/knowledge is dispersed in the sense that the learner shares it with others outside the domain/game, some of whom the learner may rarely or never see face-to-face.

35. Affinity Group Principle

Learners constitute an “affinity group,” that is, a group that is bonded primarily through shared endeavors, goals, and practices and not shared race, gender, nation, ethnicity, or culture.

36. Insider Principle

The learner is an “insider,” “teacher,” and “producer” (not just a “consumer”) able to customize the learning experience and domain/game from the beginning and throughout the experience.

ANEXO 5: Tipos de cronograma de recompensas (Kapp, 2012, p.69)

Type of Reward Schedule	Definition	Example
Variable Ratio	Reinforcement for a behavior is provided in unpredictable intervals.	Sometimes receiving a gold coin when hitting a mushroom and sometimes not. Sometimes receiving a reward when stealing a hat from ten elves and sometimes receiving the reward when stealing it from three or fifteen.
Fixed Ratio	Reinforcement is provided after a pre-selected number of times a behavior is exhibited.	Receiving a power-up or reward after collecting one hundred coins or fifty badges.
Fixed Interval	Reinforcement for a behavior is provided after a fixed amount of time has elapsed.	A magic shield always appears fifteen minutes after the last magic shield is destroyed.
Variable Interval	Reinforcement for a behavior is provided after a variable amount of time has elapsed.	The magic carpet appears every so many minutes; sometimes it is every two minutes, sometimes every three minutes, and sometimes up to ten minutes.