

O TRABALHO COLABORATIVO DOCENTE: MOMENTOS DE CONSTRUÇÕES PEDAGÓGICAS

THE COLLABORATIVE TEACHING WORK: MOMENTS OF PEDAGOGICAL CONSTRUCTION

Renato Pereira da Silva

Mestrando PPGECM/GPEACM – Universidade Federal do Paraná
rpereira.ufpr@gmail.com

Sérgio Camargo

Docente do Setor de Educação/DTPEN/PPGECM/GPEACM
Universidade Federal do Paraná UFPR
s.camargo@gmail.com

Resumo

Essa é uma pesquisa-ação realizada com alguns professores em uma escola da educação básica do Paraná e traz uma análise sobre o número de estudantes por professor e os tempos docentes investidos nos compromissos relacionados às atividades avaliativas. Essa prática favoreceu unificar a reflexão a respeito das possibilidades temporais de ensino e aprendizagem, sendo um argumento irretorquível, levando os professores a considerar sobre o engajamento no âmbito do trabalho colaborativo por um processo interdisciplinar.

Palavras chave: Tempo, âmbito colaborativo, processo interdisciplinar.

Abstract

This is an action research carried out with some teachers in a school of basic education in Paraná and to draw an analysis of the number of students per teacher and the teaching time invested in the commitments related to the evaluated activities. This practice favored to unify a consciousness about the temporal possibilities of teaching and learning, being an irrefutable argument, causing the teachers to consider about the engagement not to an interdisciplinary work.

Key words: Time, collaborative scope, interdisciplinary process.

INTRODUÇÃO

Essa pesquisa, de abordagem qualitativa do tipo pesquisa-ação, está sendo desenvolvida em uma escola pública de Educação Básica do estado do Paraná. Tem como objetivo principal analisar junto a alguns professores às possibilidades, ou não, do trabalho colaborativo frente às contribuições e contrapontos em relação aos objetivos de ensino integrados e aos tempos pedagógicos docentes e discentes.

Na atividade educacional, mais especificamente nos ciclos da educação básica, ensino fundamental e ensino médio, mesmo com a máxima dedicação e organização dos professores, a realidade experimentada é o inevitável esgotamento do tempo, recurso de maior valor, escasso e não renovável. Logo, o tempo docente é um ponto crítico a ser tratado. Essa investigação parte da hipótese que o trabalho colaborativo, possibilitando otimizar o tempo docente, contribui na qualidade de vida escolar, por consequência, do ensino e da aprendizagem. Entretanto,

ao valorizar o trabalho colaborativo, não se nega a importância da atividade individual na docência. Como Fullan e Hargreaves (2000, p. xi), defende-se a reconciliação dos dois tipos de atividades – grupais e individuais – entendendo que qualquer delas, sem a outra, limita o potencial de trabalho dos professores. (DAMIANI, 2008, p. 219).

Dialogando com os professores nos horários pedagógicos denominados, no estado do Paraná, como Hora-Atividade – (HA), um assunto que preocupa a todos é o processo avaliativo. Verificando através de questionário e conversas, revelaram-se como padrões alguns conflitos como a sensação de desgaste; volume excessivo de trabalho para o professor; trabalho insuficiente para os estudantes e a insatisfação com os resultados atingidos. Fizemos uma análise quantitativa sobre o número de aulas por turma; número de alunos por turma; número de turmas por professor; o tempo investido em sala de aula; o tempo investido em hora atividade e compromissos dos professores, principalmente, relacionados às atividades avaliativas. Essa prática favoreceu a reflexão a respeito das possibilidades temporais de ensino e aprendizagem, sendo um argumento irretorquível, levando os professores a considerar sobre o engajamento no âmbito da colaboração operacionalizada pelo processo interdisciplinar.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Devido à natureza da investigação, o objeto e os objetivos do estudo, o corpo teórico vem sendo constituído durante o processo e, ora segue orientando, outrora solicitando referências (THIOLLENT, 2011; MORAES; GALIAZZI, 2016). No início do trabalho procuramos por conscientização, justificativas e motivação para o engajamento dos professores. Nesse sentido, argumentamos sobre a otimização do tempo (FERREIRA; ARCO-VERDE, 2001; VIEIRA, 2003; SAVIANI, 2008; PUENTE; BARACAT JÚNIOR, 2014). Como âmbito favorável, lançamos olhares sobre a proposta de cultura de colaboração (FULLAN; HERGREAVES, 2001; LIMA, 2002). Para organização da integração de conhecimentos, buscamos a orientação do processo interdisciplinar (MAINGAIN; DUFOUR; FOUREZ, 2002; THIOLLENT, 2011; FAZENDA, 2012; LÜCK, 2013). Considerando os objetivos da pesquisa e sob as lentes desses autores chegamos ao seguinte diálogo.

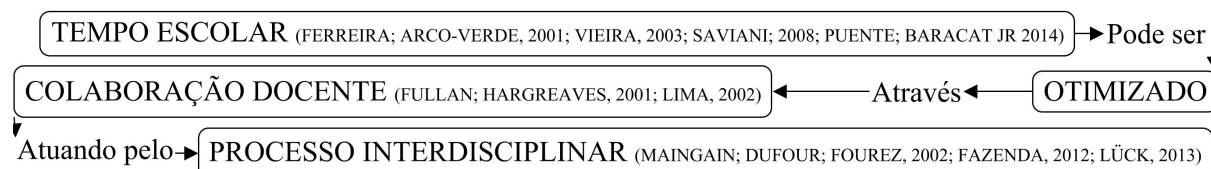


Figura 1: Um possível diálogo organizando-se na própria investigação.

Um recorte intencional sobre a compreensão do tempo ao longo do tempo

A partir da leitura de Ferreira e Arco-Verde (2001) iniciamos a compreensão de uma explicação a respeito do tempo, onde é ressaltada a complexidade e robustez intelectual, ainda que, no domínio mitológico. Nessa versão, Chrónos devorava os filhos impedindo a sucessão, até que, enganado por sua esposa, é destronado por seu filho Zeus que é protegido pela mãe. Assim, o tempo não atinge mais os deuses, ou seja, a imortalidade lhes é conferida.

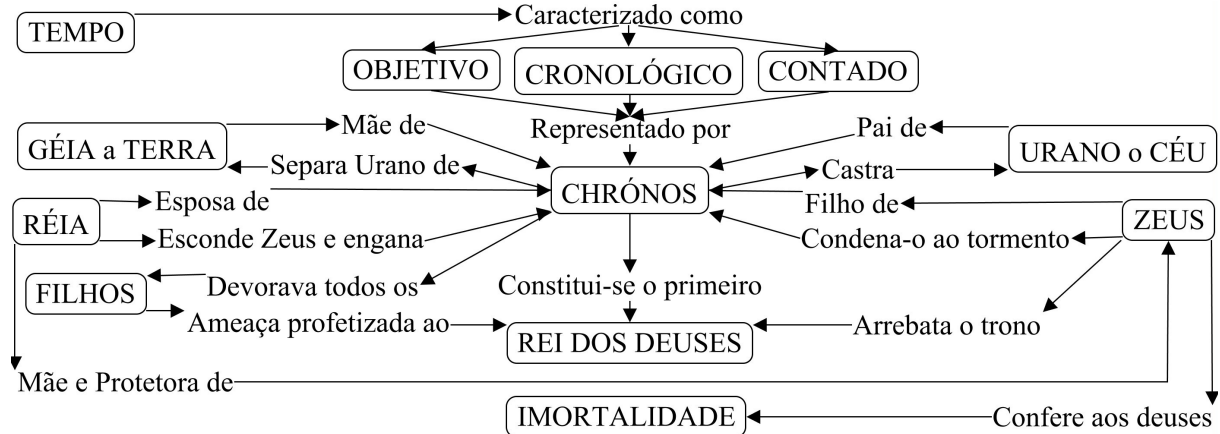


Figura 2: Compreensão sobre mitologização do tempo adaptada a partir de Ferreira e Arco-verde (2001).

Continuando as autoras proporcionam uma possível interpretação na organização sobre a libertação da mediação mitológica e proclamação da naturalidade do tempo.

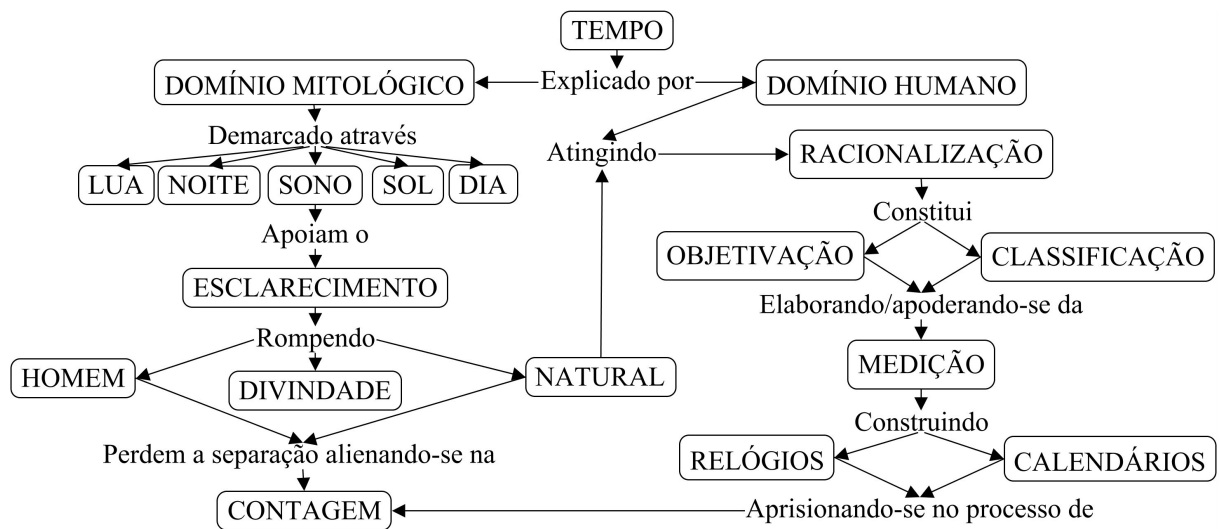


Figura 3: Compreensão sobre racionalização do tempo adaptada a partir de Ferreira e Arco-verde (2001).

Com esta intervenção o ser humano se aliena tornando-se naturalmente conectado e transformador/dependente dessa característica de contagem do tempo.

Após essa passagem do domínio mitológico para o domínio humano, olhamos para a concepção aristotélica que traz uma relação estritamente mecânica, ou melhor, uma relação dinâmica com o tempo. “Sendo assim, é manifesto que não há tempo sem <que haja> movimento e mudança. É evidente, portanto, que o tempo não é um movimento, mas que tampouco existe sem um movimento.” (PUENTE, 2014, p. 27).

Neste pensamento uma protoideia da relação entre o tempo e o estado, nesse caso, o estado de movimento, embora, ainda sem a menção de sistemas. Essa relação está associada à explicação da dependência entre a medição espacial, ou seja, os deslocamentos, para realizar

outras medições. Por exemplo, para medir o tempo com ampuhetas, observa-se o deslocamento da areia; com os relógios solares se observam deslocamentos e posições da sombra; com relógios analógicos verifica-se a posição dos ponteiros; nos equipamentos digitais, também são as posições e representações dos números que mudarão no mostrador.

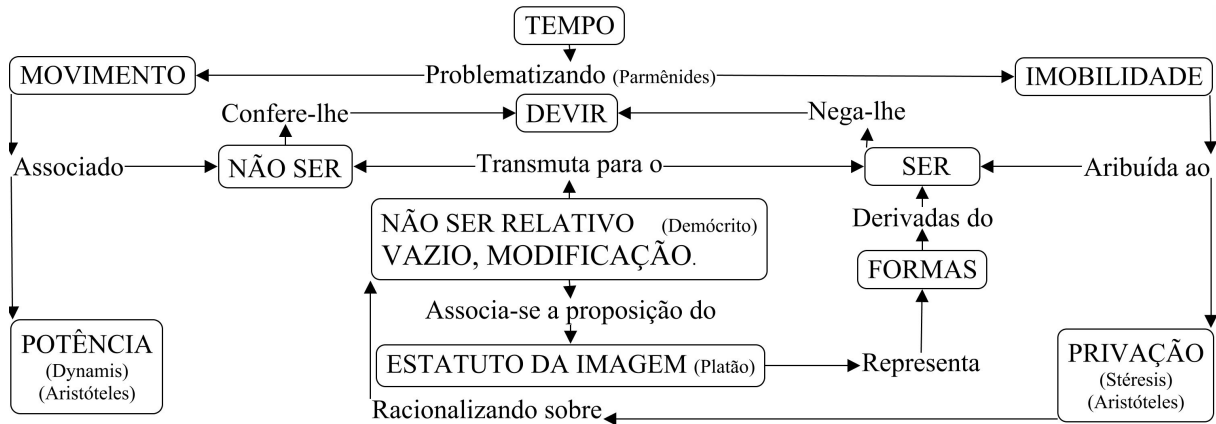


Figura 4: Compreensão sobre a racionalização entre o tempo e o estado de movimento a partir de Puente (2014).

Vieira (2003) em seu trabalho traz os conceitos prigogineanos de tempo interno, tempo externo e espaço de estados que vão além da compreensão sobre medição do tempo. Com a noção de sistemas, explica-se, através da Física, a homogeneidade e a heterogeneidade de tempos associados ou disponíveis para a existência e ou ocorrência dos eventos.

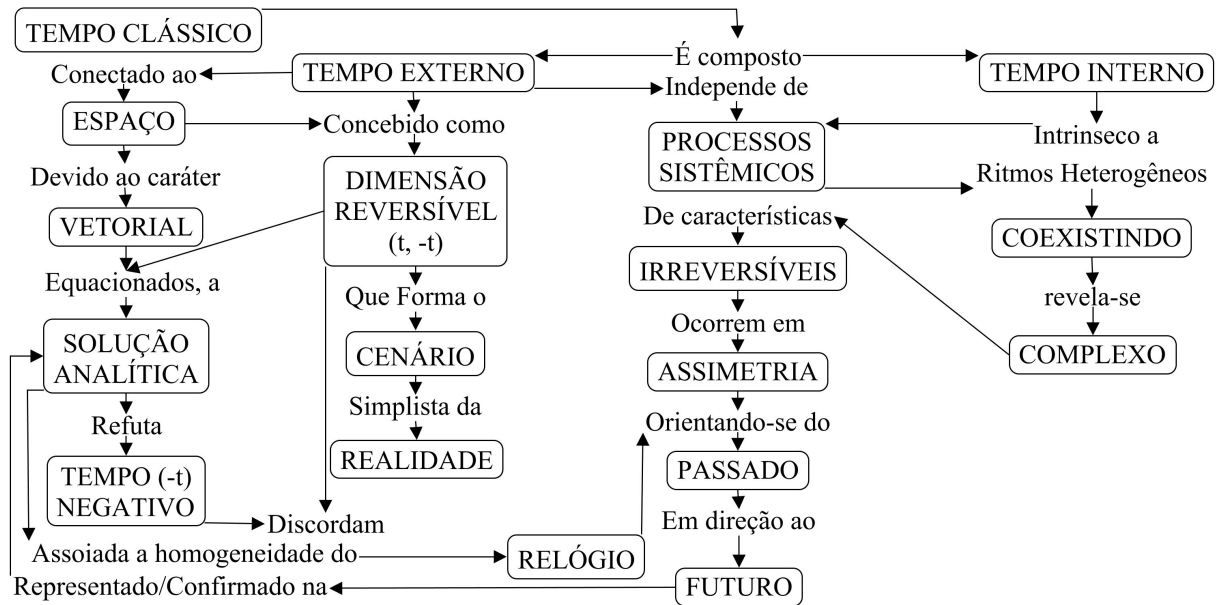


Figura 5: Adaptação sobre tempo clássico e sistemas a partir de Vieira (2003).

Por essa perspectiva, como lembra Prigogine (1988 apud Vieira, 2003) os tempos dos componentes de um sistema são múltiplos, ou melhor, heterogêneos em frequência e períodos, embora, entre o caos e a harmonia, não seja o sistema um conjunto de pêndulos simples. Portanto, se o sistema existe, é autoritário e unifica os tempos múltiplos dos componentes e, se ele funciona é porque os componentes em algum momento entram em fase harmonizando seus tempos caóticos.

Uma inquietação prigogineana é a irreversibilidade do tempo. Uma limitação Física integrada às construções de leis universais, por exemplo, os sistemas termodinâmicos irreversíveis ou

dissipativos que, suscetíveis a solução analítica, confirmam o tempo racionalmente irreversível, ou seja, é impossível e improvável visitar materialmente o passado. Em outras palavras, as cinzas na churrasqueira, naturalmente que, não retornarão ao estado de madeira.

Tempo e trabalho docente

Sobre o tempo no contexto do trabalho docente, não se pode deixar de considerar Saviani (2008) que é um dos locutores principais tratando do domínio humano máximo do tempo, quando menciona a antecipação das ações materiais com o trabalho não material.

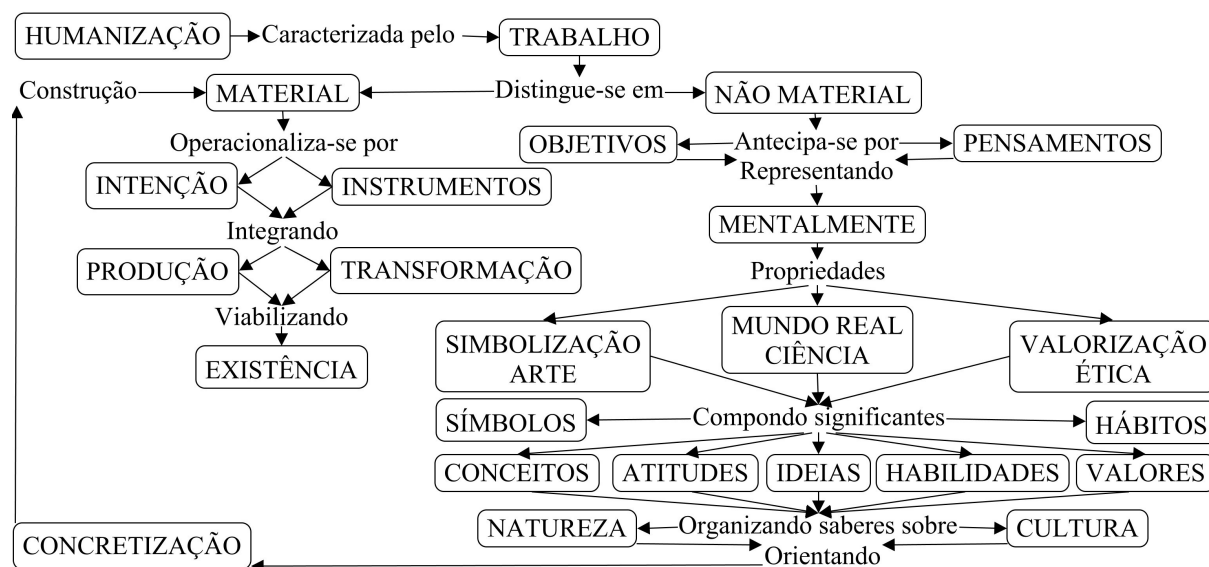


Figura 6: Adaptação sobre humanização, trabalho material e não material a partir de Saviani (2008).

Saviani (2008) qualifica o trabalho pelo planejamento e pela materialização. O autor ao atribuir racionalidade e desenvolvimento à humanização emerge com as categorias trabalho material e o não material e, nessa última, ele localiza a organização educacional.

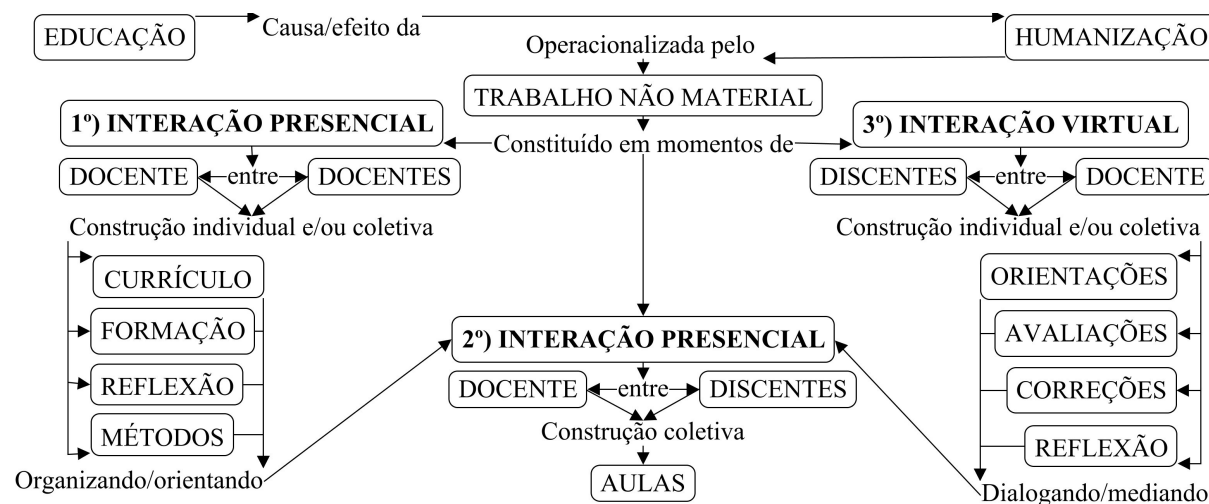


Figura 7: Adaptação sobre os tempos docentes construída a partir de Saviani (2008).

Dessa organização compreendemos que, o tempo disponível, o tempo dedicado e o tempo necessário experimentados na prática, estão relacionados a três momentos distintos.

O primeiro momento a que nos referimos é o tempo coletivo para formação continuada, preparação do currículo e organização da aula. No estado do Paraná, esse primeiro momento é denominado hora-atividade, ou como é conhecido no âmbito da escola a HA.

No ano de 2016, quando iniciamos essa pesquisa, os professores cumpriam uma jornada segundo a instrução n° 001/20015-SUED-SEED/PR que, referindo-se a diversas Leis entre elas “a Lei complementar estadual n° 155/2013, que define na composição da jornada de trabalho, o limite máximo de 2/3 (dois terços) da carga horária para o desempenho das atividades de interação com os educandos” (PARANÁ, 2015, p. 1). Considerando essa instrução restam 1/3 (um terço) da carga horária docente para a HA.

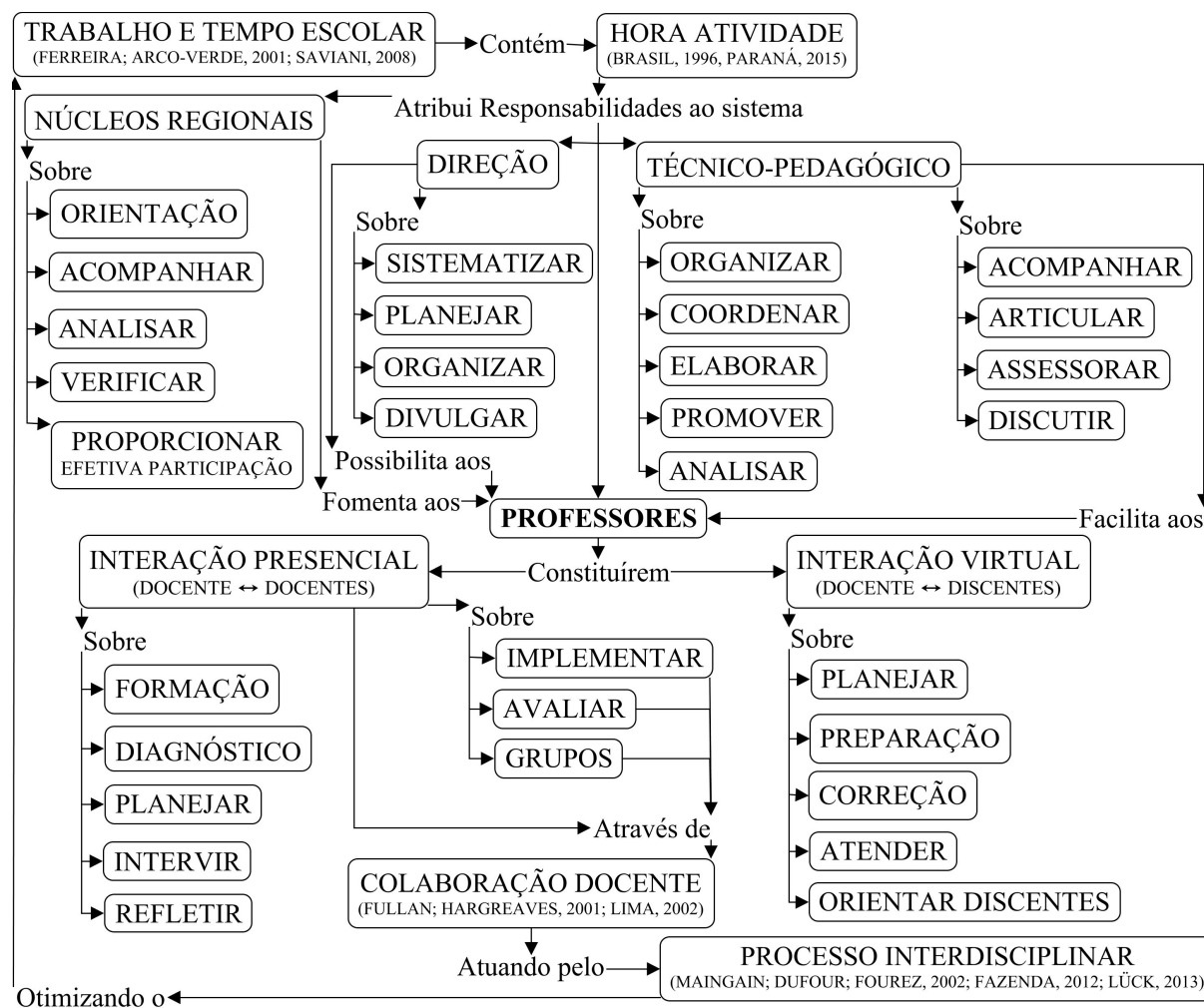


Figura 8: Compreensão adaptada a partir de requisistos estatutários (2015) sobre o tempo e o trabalho escolar.

O sistema aponta para a relevância da HA em relação ao que categorizamos como segundo momento que é o de interação presencial, ou seja, a aula, “produzida e consumida ao mesmo tempo” descrita por Saviani (2008, p. 13). E fechando o ciclo de trabalho, o que descrevemos como terceiro momento que acontece novamente na HA. É na HA que o professor se aproxima da produção dos estudantes. É nesse momento de reflexão que se deseja uma relação entre os professores, possibilitando a prática coletiva de maneira a compartilhar significantes para integrar conhecimentos ampliando sentidos e as chances de engajamento dos estudantes. Nessa perspectiva, verifica-se na Instrução 001/2015 a intenção do melhor aproveitamento possível desse momento. Estão claros os objetivos, as responsabilidades, a sistematização, a orientação para o processo e, inclusive, a necessidade de formação

continuada. Entretanto, a realidade em 2017 é outra, houve o ajuste econômico no Estado que reduziu a HA para 1/4 (um quarto) do tempo docente. Mesmo assim, ao encontro dos nossos objetivos de estudo, interessam o âmbito colaborativo e o processo interdisciplinar e, especialmente, como estes são propostos para a escola, por consequência, como são organizados e praticados pela escola.

Responsabilidade dos professores [...] discutir e planejar encaminhamentos teórico-metodológicos no intuito de obter uma prática pedagógica interdisciplinar; [...] nas salas de recurso multifuncional, as 07 (sete) horas atividades deverão ser distribuídas preferencialmente nas primeiras ou últimas aulas, de forma a permitir o trabalho colaborativo com o professor do ensino comum das diferentes disciplinas e organização do cronograma; (PARANÁ, 2015, p. 3, 5).

No entanto, a cultura colaborativa requer um tempo cronométrico que é a HA e um tempo cronológico, ou seja, um período extenso de formação de rede de relacionamentos.

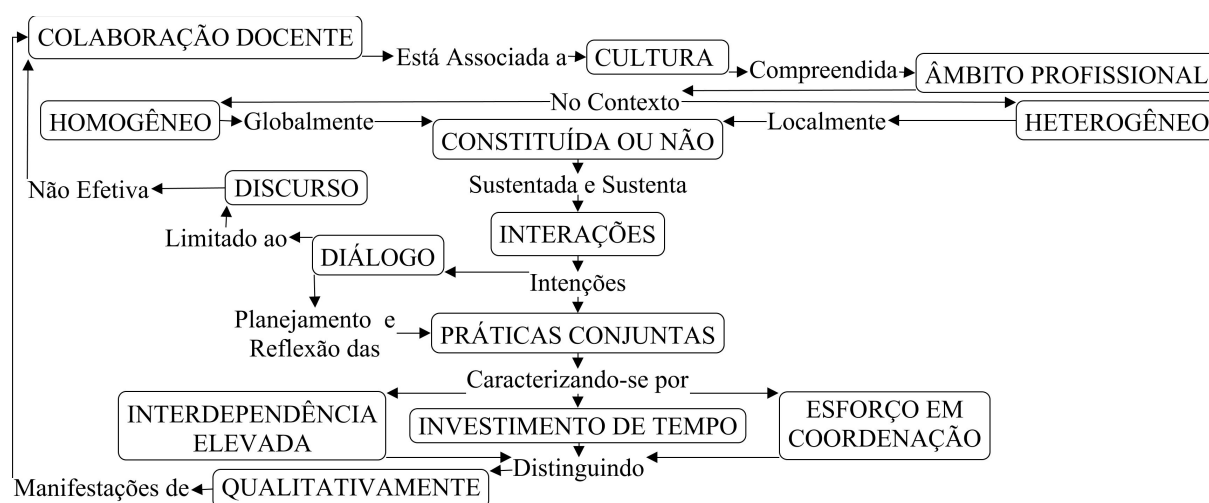


Figura 9: Compreensão adaptada sobre relações e colaboração docente a partir de Lima (2002).

Compreendem-se, nas instruções estatutárias, a sistematização e orientação da HA frente à colaboração e interdisciplinaridade. Porém, sobre o ambiente ideal para a colaboração docente, contando com a percepção/reflexão dos últimos dez anos, atuando em regime por contrato, experimentamos alguns efeitos negativos da rotatividade docente para a qualidade da educação, referindo-se à formação continuada; formação de grupos de trabalho docente; discente; ruptura com a constância de propósitos do sistema e, por fim, comprometendo o atendimento aos estudantes. Pontos críticos foram revelados há muito tempo pelas pesquisas.

Nos sistemas educacionais públicos do Brasil, a colaboração é várias vezes impossibilitada por condições ecológicas de trabalho (HARGREAVES, 1998), como contratos temporários que fazem professores pularem de escola em escola a cada ano letivo; carga horária extrema; carência de docentes; não existência de infraestrutura física para encontros de trabalho; ou até por fatores psicológicos (idem), como insegurança, ansiedade ou arrogância dos professores. (JANNING; CASSIANI, 2015, p.3).

Concordando, Lima (2002) complementa que há uma série de fatores que influenciam na cultura colaborativa, mas, o ponto central são as redes de relacionamento profundo. Quer dizer ir além dos frequentes diálogos, ainda que estes sejam imprescindíveis, mas, são as práticas, ainda que escassas, é que caracterizam a colaboração. O problema da rotatividade

docente é de natureza administrativa e depende de um mecanismo bem elaborado de concursos para suprimento de profissionais e da profissionalização dos professores. A distribuição das aulas por georreferenciamento pode ajudar a fixar o professor em sua comunidade, ou a mais próxima, melhorando a qualidade de vida e inclusive redução das consequências inerentes ao deslocamento. No entanto, superadas essas condições, ou não, é importante desenvolver a cultura de trabalho que atenda os requisitos do sistema, conseqüente profissionalização dos professores e a aprendizagem dos estudantes. Ao encontro dessas demandas, Fullan e Hargreaves (2001, p. 90) nos lembram que, “culturas colaborativas criam e sustentam ambientes de trabalho mais satisfatórios e produtivos. Ao capacitar os professores e reduzir as incertezas do seu trabalho [...] também aumentam o sucesso dos alunos”.

Discorrendo sobre a cultura colaborativa Lima (2002) identifica o contexto profissional como fortemente condicionado pelos professores mais antigos ou concursados na instituição e, dessa maneira, torna-se condicionante aos professores mais recentes; contratados; ou em fase de estágio, tanto na formação docente quanto no estágio profissional. O autor explica ainda que, a personalidade é do sujeito, mas o comportamento está associado ao contexto que, de certa forma, favorece ou não, a colaboração.

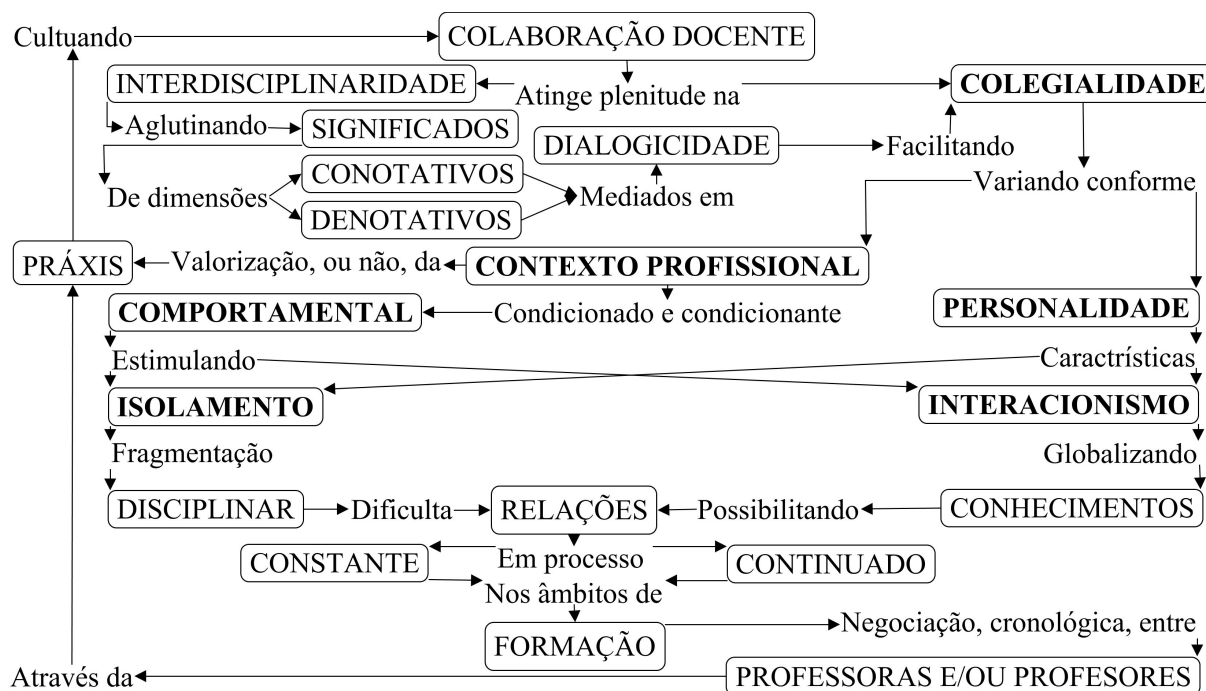


Figura 10: Compreensão sobre relações e colaboração docente adaptada a partir de Lima (2002).

Sobre práticas dos professores, as pesquisas (MOREIRA; BORGES, 1997a) apontam para a não neutralidade do currículo, assim como, das reformas curriculares influenciando a constituição do profissional docente referente às crenças em modelos que, por sua vez, são reforçados pela busca de resultados em avaliações externas. Essa perspectiva, que acaba por influenciar práticas docentes, fica evidente quando se consultam os trabalhos (MOREIRA; BORGES, 1997b) que possibilitam a compreensão de alguns motivos, caminhos e resultados de tais influências das reformas curriculares estrangeiras sobre o sistema de ensino brasileiro.

Esse quadro revela a dicotomia entre a proposta de educar cidadãos para interação com a realidade complexa, ou preparar para os simplesmente para exames de situações descontextualizadas e de interpretação fragmentadas, típicas dos movimentos: tradicionalista

e comportamentalista (GOULART, 2015), almejando objetivos nas avaliações externas. Reforçando essa linha de pensamento, tratando-se do ensino como expressão do conhecimento, “se encontra fragmentado, eivado de polarizações competitivas marcado pela territorialização de disciplinas [...] divórcio, enfim, entre vida plena e ensino” (LÜCK, 2013, p. 10). Dessa maneira, são privilegiados: a disciplinaridade e o currículo.

O sistema das profissões e o das disciplinas estão em interação constante: por um lado, a partir do momento em que uma prática profissional é socialmente estabelecida e ensinada, ela disciplinariza-se; por outro, a standardização disciplinar rege as práticas profissionais e o conhecimento sustenta um corporativismo profissional. (MAINGAIN; DUFOUR; FOUREZ, 2002, p. 42).

Propondo uma possível solução, Lima (2002) e Saviani (2008) deixam claro que a formação do currículo é crucial para a integração de conhecimentos. Portanto, é necessário problematizar a partir da vivência na escola, através da colaboração dos diversos participantes, pois, de outra forma o trabalho é fragmentado, conforme lembra Lück (2013).

A colaboração não se justifica por si própria ela é um meio para atingir um fim mais nobre: uma aprendizagem mais rica e mais significativa dos alunos. Isto não ocorrerá se os professores não tiverem a possibilidade de utilizar, coletivamente, o desenvolvimento do currículo como um instrumento eficaz e flexível na promoção deste tipo de aprendizagens, daí as verdadeiras culturas de colaboração no ensino serem incompatíveis com modelos curriculares padronizados e centralizados. (LIMA, 2002, p. 8).

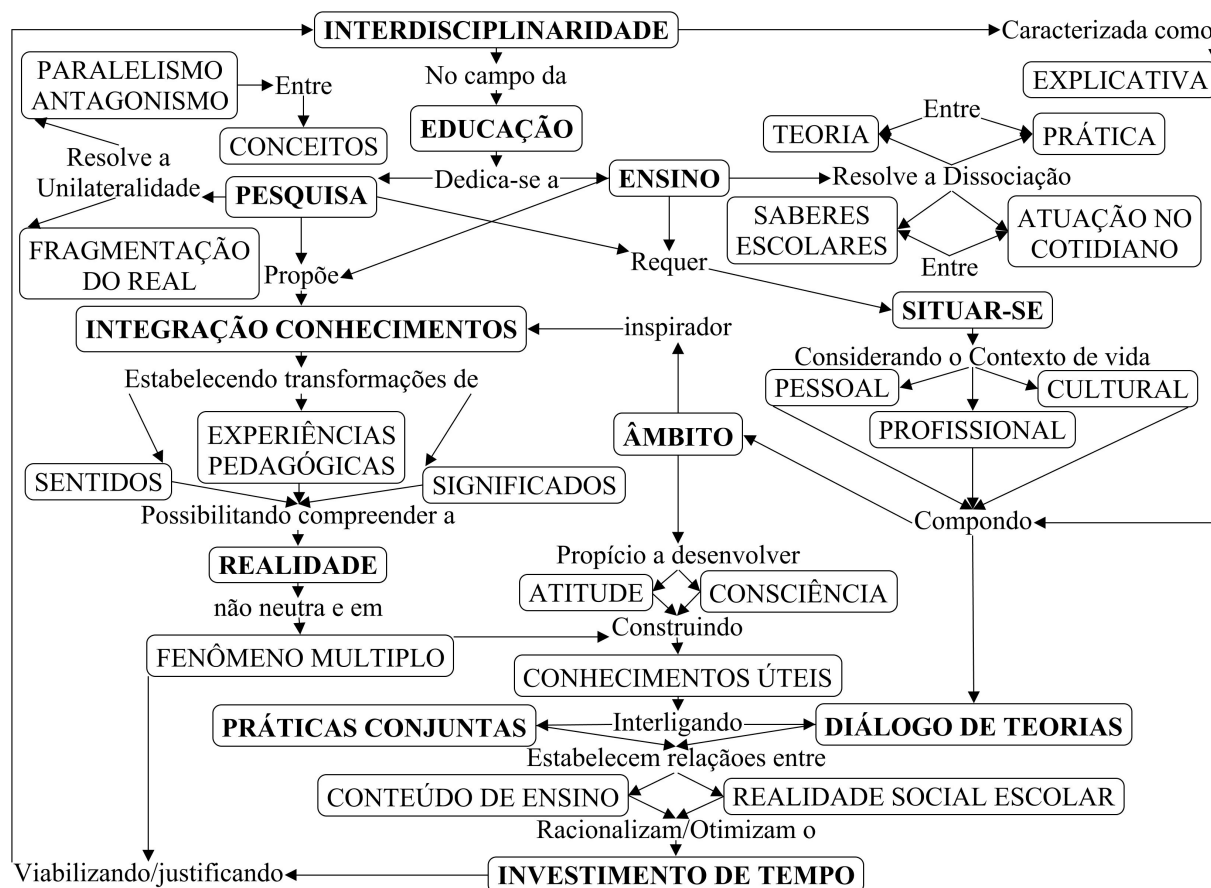


Figura 11: Compreensão sobre interdisciplinaridade na educação adaptada a partir de Lück (2013).

Entendemos que, pela pretensão de integração de conhecimentos, há a necessidade de uma imersão em alguns pontos, considerados por diversas pesquisas (MAINGAIN; DUFOUR; FOUREZ, 2002; FAZENDA, 2012, LÜCK, 2013), essenciais para possibilitar o trabalho docente na perspectiva de conhecimentos interdisciplinares.

O trabalho colaborativo se constitui em ações e reflexões, exigindo-se o engajamento pelo diálogo e que esse demanda de tempo, concordamos com Damiani (2008) quanto à prevenção sobre as divergências típicas dessas interações construtivas e colaborativas entre os professores. Entretanto, tal diversidade possibilita na oportunidade de dar voz às experiências vividas e aprendizagens que são, segundo os diversos estudiosos citados nesse trabalho, ingredientes necessários e indispensáveis à consciência e cultura colaborativa.

Pela natureza do trabalho e dedicação docente, o objetivo principal é a aprendizagem. Compreendemos que, a orientação teórica em aprendizagem é diversificada no grupo de professores, que conduz diversas vezes ao diálogo, por consequência, ouvir e aprender, inclusive, aprender a ouvir.

METODOLOGIA E ALGUMAS SÍNTESES

Para analisar a possibilidade, ou não, do âmbito colaborativo docente pelo grupo de professores, iniciamos dialogando, entrevistando e observando certos padrões nos discursos dos professores. O tempo docente emergiu como a categoria de maior relevância, sendo que foi relatado como insuficiente para os compromissos docentes e associado à dificuldade para a colaboração docente. Porém, compreendemos que esse é o motivo para colaboração.

Por essa perspectiva, segundo Moraes e Galiazzi (2016), imersos em ciclos recursivos buscamos o aprofundamento em trabalhos que, associados ao contexto e a intencionalidade, fundamentam essa investigação dialogando argumentos para a compreensão desse fenômeno do esgotamento do escasso e não renovável tempo.

Nesse sentido, tivemos contato com diversas experiências, entre artigos, teses e dissertações e, com essas pesquisas, conseguimos demarcar a nossa investigação através da cultura colaborativa com conhecimentos integrados, ou seja, interdisciplinares. Entendendo que, intenções para se materializarem em ações, legitimando e qualificando (LIMA, 2002) as culturas colaborativas, requerem tempo para planejamento; para a execução; para a avaliação e para um retorno aos envolvidos no processo.

Ainda sobre a perspectiva da Análise Textual e Discursiva – ATD (MORAES; GALIAZZI, 2016) buscando o suporte do corpo teórico, chegamos, também, aos requisitos que normatizam, regem ou orientam, tanto o tempo, como o âmbito colaborativo e o processo interdisciplinar.

Dessa forma, com essas leituras recursivas e constituídas revelaram-se intenções como, por exemplo, a organização, as responsabilidades e autoridades dos diversos atores do processo escolar, referindo-se aos momentos de construções pedagógicas, assim como, também vieram à tona as controversas sobre a disponibilidade e as possibilidades em relação aos tempos docentes frente à quantidade de estudantes e a qualidade da educação. Conforme Moraes e Galiazzi (2016), saímos de *o que é* o tempo escolar, ao encontro da compreensão *das finalidades, as intenções e significados* dos tempos escolares.

E foi nesse aspecto que a pesquisa analisou os documentos orientadores da Secretária de

Estado de Educação do Paraná – SEED/PR sobre as construções de maneira integrada, ou seja, interdisciplinares e a respeito das ações colaborativas. Também verificamos outros documentos gestados no âmbito da escola. Nessa análise documental caracterizou-se a intencionalidade de propostas de engajamento como requisito referente ao trabalho colaborativo tanto nas orientações do Estado quanto nos projetos pedagógicos da escola. Quanto às práticas integradas, verificam-se algumas temáticas orientadas pelos NR e pela SEED/PR.

Em relação às disciplinas analisadas, inicialmente; Física; Química e Biologia, referente às propostas curriculares, estas são orientadoras, no entanto, não estão prontamente, ou cronologicamente favoráveis para integração de conteúdos, como já foi colocado pelos autores que embasam nossa análise (LIMA, 2002; SAVIANI, 2008, FAZENDA, 2012) nesse sentido. Porém, para solucionar esse impasse há pesquisas sugerindo tratamento temático.

Na operacionalização do trabalho integrado, quanto aos instrumentos, chamou à atenção dos professores a simplicidade e clareza de algumas apresentações que eles tiveram contato nessa investigação, principalmente, os mapas conceituais – MCs que “são uma técnica desenvolvida em meados da década de setenta por Joseph Novack e seus colaboradores” (MOREIRA, 2010, p. 17). Os MCs têm oportunizado através da visualização das conexões, uma compreensão mais completa e conseqüente melhoria na aprendizagem através do esforço objetivo que eles exigem em sua construção e pela reorganização cognitiva que eles proporcionam. Essas reorganizações são evidenciadas e, ao mesmo tempo, características do processo de avaliação formativa (FERNADES, 2008), ou seja, ao longo da construção do conhecimento no período observado.

Mapas conceituais são dinâmicos, estão constantemente mudando no curso da aprendizagem significativa. Se a aprendizagem é significativa, a estrutura cognitiva está constantemente se reorganizando por diferenciação progressiva e reconciliação integrativa, e em consequência, mapas traçados hoje serão diferentes amanhã. (MOREIRA, 2011, p. 134).

Para compartilhar as experiências e compor os mapas sobre os contextos no âmbito dos professores, procuramos momentos em que eles se revelassem a vontade e genuínos em seus relacionamentos e colaborações, como coloca Lima (2002). Iniciamos as interações com os professores utilizando momentos informais como, por exemplo, no lanche, às vezes na hora atividade, diversas vezes no estacionamento e, dessa maneira, rascunhamos e construímos uma compreensão junto a alguns dos participantes sobre a composição dos tempos escolares. Esse diálogo trouxe à tona a realidade do cotidiano do professor em relação ao tempo docente.

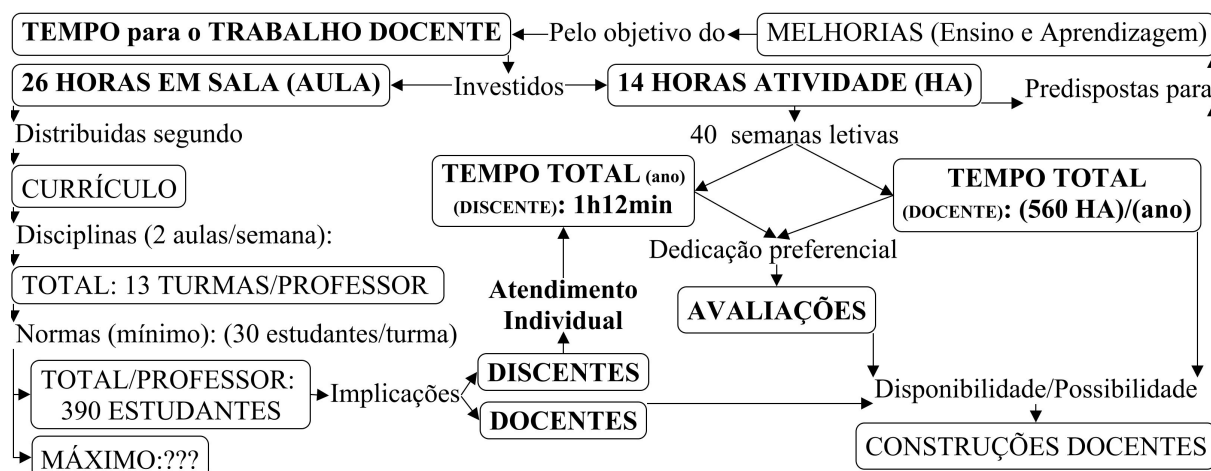


Figura 12: Mapa da distribuição temporal 2016, experimentada adaptada junto aos professores participantes.

A visualização desses tempos cronométricos e cronológicos, dispostos em mapas, foi facilitada e, por consequência, surpreendeu os participantes.

Dessa reflexão em relação ao tempo, estratificou-se o tempo da hora atividade – HA, momento destinado as atividades de planejamento, de correções, de construção de estratégias para ajustes e, em teoria, para a formação continuada do professor.

Nessa realidade, foi elaborada apresentação da dedicação e distribuição temporal da HA apenas observando o que se apresenta, na voz dos professores, como ponto mais delicado do processo de ensino, a avaliação da aprendizagem.

Na busca de mais esclarecimento sobre a avaliação, constatou-se que a avaliação mencionada é aquela individual e categorizada pelos pesquisadores (FERNANDES, 2008; MOREIRA, 2010) como a avaliação somativa. A avaliação somativa destina-se a verificar intensidade ou profundidade e não a extensão dos conhecimentos aprendidos. É inviável no sentido de avaliar a construção ou caminhos para o aprendizado, devido a esse aspecto de limite temporal, ela está fundamentada em características entre o tradicionalismo e comportamentalismo, sendo apropriada e largamente utilizada em exames, inclusive, como ferramenta de classificação.

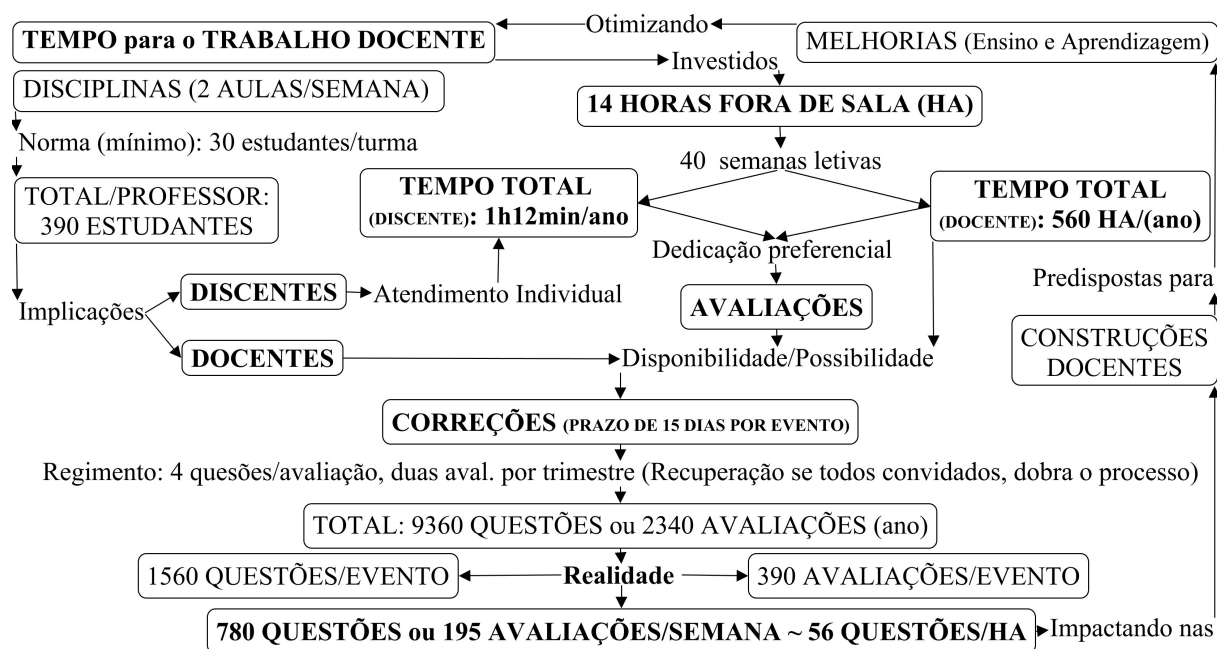


Figura 13: Mapa da distribuição temporal 2016 e avaliações, adaptada junto aos professores participantes.

Na realidade experimentada entre agosto de 2014 até dezembro de 2016, o professor de disciplinas com duas aulas presenciais por turma por semana, era responsável por treze turmas com a disponibilidade de quatorze HA, tutelando no mínimo, trezentos e noventa estudantes por professor.

Após mudanças políticas, uma nova realidade em 2017, os mesmos professores de disciplinas com duas aulas, serão responsáveis por quinze turmas e dez HA, de trinta estudantes, totalizando, quatrocentos e cinquenta estudantes para atuar.

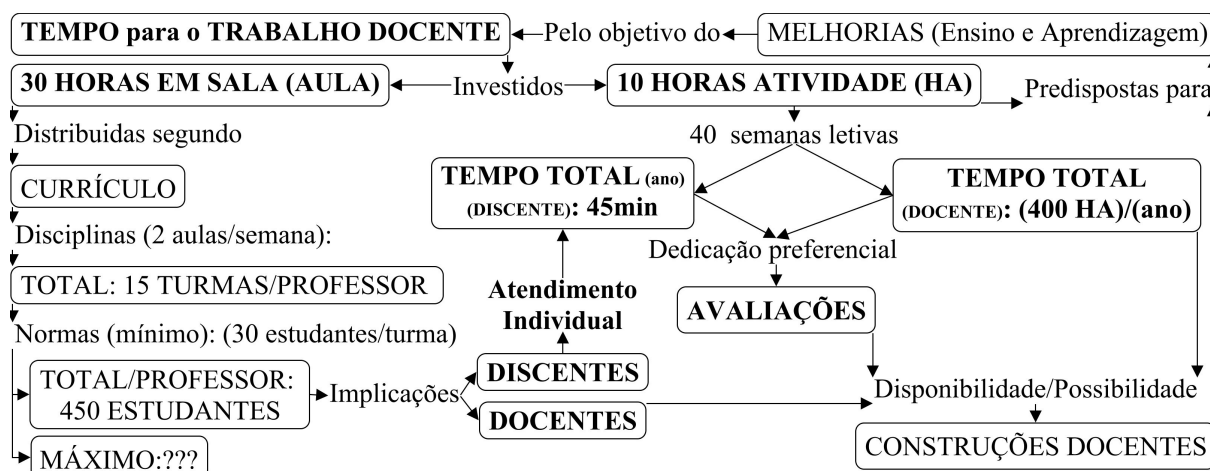


Figura 14: Distribuição temporal da HA em 2017, conscientização adaptada junto aos professores participantes.

O número de HA foi reduzido, em contra partida, o número de estudantes por professor aumentou, conforme demonstramos nos quadros. Há um impacto imediato tanto no atendimento individual dos estudantes, ainda que virtualmente, como na formação permanente dos professores, do pedagógico e da gestão, por consequência da escola.

Nesse sentido, apresenta-se o quadro de possibilidades temporais em relação ao processo da avaliação de aprendizagem, para disciplinas com frequência de duas aulas semanais.



Figura 15: Distribuição temporal da HA 2017, reflexão adaptada junto aos professores participantes.

Verifica-se, confrontando o tempo cronométrico ao cronológico e o número de estudantes, uma incompatibilidade. Os professores lembram que após a avaliação deve haver a correção e retorno ao estudante, para imediata recuperação. Os professores relatam que, o processo de correção demora no mínimo duas das quarenta semanas e a correção da recuperação aproximadamente isso também, ou seja, a cada evento avaliativo se passam aproximadamente um mês a partir da aplicação da avaliação. De posse dessa representação os professores sentiram-se surpresos de como o trabalho de avaliação é extremamente cansativo para o docente e, ao mesmo tempo em que, é percebido como insuficiente para os estudantes e seus familiares. Por fim, compartilhamos a reflexão sobre a otimização dos tempos escolares

através da cultura de colaboração sendo operacionalizada no processo interdisciplinar e utilizando da avaliação formativa. Dessa maneira, somos motivados a acreditar que esse trabalho esta contribuindo (LIMA, 2002) tanto para a formação do pesquisador e dos professores, quanto para a qualidade do ensino e da aprendizagem dos nossos estudantes.

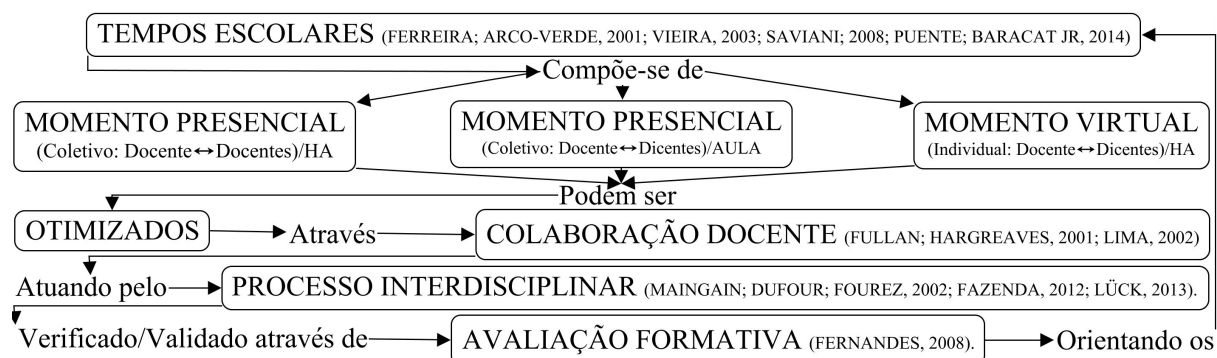


Figura 16: Uma possível modificação do diálogo inicial através da recursividade durante a investigação.

Sintetizando, cada ciclo; colégio; disciplina; professor, turma e estudante existem em seus tempos, frequências e períodos próprios e heterogêneos. No entanto, sendo componentes do sistema, unificam-se pela homogeneização dos tempos, tanto os cronométricos – horários e prazos como os cronológicos – turnos, bimestres; semestres, séries e outras etapas. Esse é um condicionante primordial para instituir, porém insuficiente, para constituir a organização. Percebemos que, nessa realidade há muita incompatibilidade e otimizar os tempos em ações colaborativas possibilita efetivar as atribuições docentes. Essa é a nova etapa da investigação.

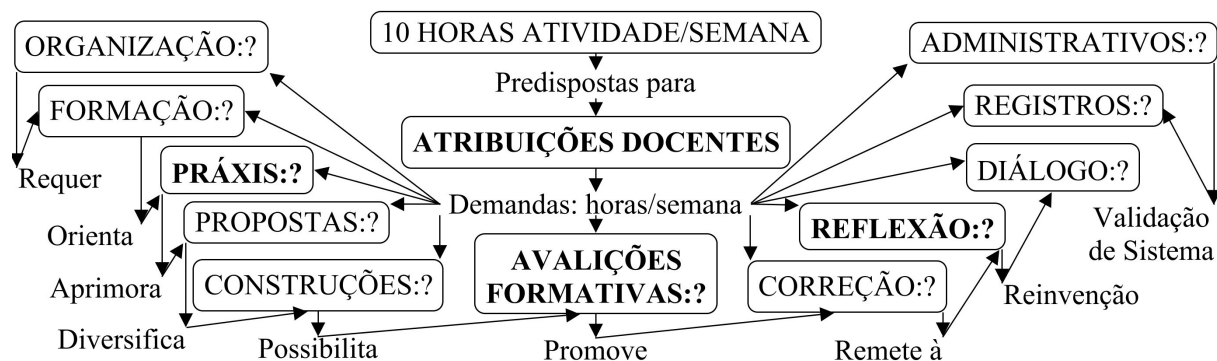


Figura 17: Atribuições da HA, verificação a ser proposta junto aos professores participantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O processo de desvelamento do tempo serviu para o engajamento dos professores de maneira a facilitar o diálogo e a aproximação para a cultura colaborativa e o processo interdisciplinar. Pretende-se que, com a continuação dos trabalhos por meio das diferentes ações realizadas no grupo, os professores adotem em suas práticas cotidianas o trabalho colaborativo e o melhor aproveitamento do tempo escolar, por consequência, possibilite qualidade ao processo de ensino e aprendizagem. Além disso, espera-se que o desenvolvimento desta pesquisa possa contribuir com a formação continuada desse grupo de professores da Educação Básica envolvidos nesse processo educativo. Estão ficando claras, também, as relações entre o currículo, a metodologia docente, o processo de avaliação da aprendizagem e as limitações pelo número de estudantes em relação ao processo de avaliação. Nesse aspecto, abrem-se perspectivas colaborativas, inclusive, para a avaliação formativa, possibilitando autonomia e eficácia para professores e, por consequência, para os estudantes.

Agradecimentos e apoios

Agradecemos ao grupo de pesquisas em ensino e aprendizagem de ciência e matemática - GPEACM da UFPR por toda a generosidade, a colaboração, o empenho e a orientação durante toda a jornada da investigação.

REFERÊNCIAS

- DAMIANI, M. F. Entendendo o trabalho colaborativo em educação e revelando seus benefícios. **Educar em Revista**. Curitiba , n. 31, p. 213-230, jun. 2008.
- FAZENDA, I. C. A. **Interdisciplinaridade**: História, teoria e pesquisa. 18ª edição – Campinas, SP: Papirus, 2012.
- FERNANDES, D. **Avaliar para aprender**: Fundamentos, práticas e políticas. São Paulo: Editora UNESP, 2008.
- FERREIRA, V. M. R.; ARCO-VERDE, Y. F. S. Chrónos & Kairós: o tempo nos tempos da escola. **Educar em Revista**. Curitiba , n. 17, p. 63-78, jun. 2001.
- FULLAN, M.; HARGREAVES, A. **Por que vale a pena lutar?** O trabalho de equipa na escola. Porto, Portugal: Porto Editora, LDA, 2001.
- GOULART, I. B. **Psicologia da educação**: fundamentos teóricos e aplicações à prática pedagógica. 21 ed – Petrópolis, RJ: Vozes, 2015.
- JANNING, D. P.; CASSIANI, S. A co-docência na universidade nacional timor lorosa'e: reflexos da cultura e discursos na formação de professores de ciências. In: Encontro Nacional de pesquisa em educação em ciências – ENPEC X. 2015, Águas de Lindóia. **ANAIS**. Águas de Lindóia – São Paulo. Disponível em: <http://www.xenpec.com.br/anais2015/busca.htm?query=colaborativo> Acesso em: 12/abril/2016.
- LIMA, J. A. **As culturas colaborativas nas escolas**. Estruturas processos e conteúdos. Porto Portugal: Editora do Porto, 2002.
- LÜCK, H. **Pedagogia Interdisciplinar**: Fundamentos Teóricos-Metodológicos. 18ª Edição. Petrópolis, R.J. Editora Vozes, 2013.
- MAINGAIN, A.; DUFOUR, B.; FOUREZ, G. **Abordagens didáticas da interdisciplinaridade**. Lisboa. Instituto Piaget, 2002.
- MORAES, R.; GALIAZZI, M. C. **Análise textual discursiva**. 3. ed. rev. e amp. – Ijuí: Ed. Unijuí, 2016.
- MOREIRA, A. F.; BORGES, O. N. Estudo comparativo de reformas curriculares. Encontro Nacional de pesquisa em educação em ciências – ENPEC I. 1997. Águas de Lindóia. **ANAIS**. Águas de Lindóia – São Paulo. Disponível em: http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ienpec/ienpec.html Acesso em 12/março/2016.
- MOREIRA, A. F.; BORGES, O. N. Proposta curricular do programa escola plural. Encontro Nacional de pesquisa em educação em ciências – ENPEC I. 1997, Águas de Lindóia. **ANAIS**. Águas de Lindóia – São Paulo. Disponível em: http://abrapecnet.org.br/atas_enpec/ienpec/ienpec.html Acesso em 12/março/2016.
- MOREIRA, M. A. **Mapas conceituais e aprendizagem significativa**. São Paulo: Centauro, 2010.
- MOREIRA, M. A. **Aprendizagem significativa**: a teoria e textos complementares. São

Paulo: Centauro, 2011.

PARANÁ. **Instrução nº 0001/2015**. Secretária de Estado de Educação – SEED; Superintendência da Educação – SUED. Disponível em: http://www.educacao.pr.gov.br/arquivos/File/instrucoes2015_sued_seed/instrucao00115sued_seed.pdf Acesso em 13/09/2016.

PUENTE, F. R.; BARACAT JR, J. **Tratados sobre o tempo**. Aristóteles, Plotino e Agostinho. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2014.

SAVIANI, D. **Pedagogia Histórico - Crítica**. Primeiras aproximações. 10 ed. rev. Campinas, SP: Autores Associados, 2008.

THIOLLENT, M. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18 ed – São Paulo: Cortez, 2011.

VIEIRA, J. A. Ilya Prigogine: entre o tempo e a eternidade. **Galáxia**. n. 6, p. 291-299. Outubro de 2003.