



**MESTRADO EM METODOLOGIAS PARA O ENSINO DE LINGUAGENS E SUAS
TECNOLOGIAS**

MAURO ROBERTO RODRIGUES BORGES

**O PLANEJAMENTO POR COMPETÊNCIAS NO ENSINO SUPERIOR: UMA
ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES**

Londrina/PR

Abril/2017

MAURO ROBERTO RODRIGUES BORGES

**O PLANEJAMENTO POR COMPETÊNCIAS NO ENSINO SUPERIOR: UMA
ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ensino de Linguagens e suas Tecnologias da Unopar, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Samira Favez Kfour

Londrina/PR

Abril/2017

**O PLANEJAMENTO POR COMPETÊNCIAS NO ENSINO SUPERIOR: UMA
ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES**

MAURO ROBERTO RODRIGUES BORGES

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Samira Fayez Kfoury - UNOPAR

Prof.^a Dr.^a Okçana Battini - UNOPAR

Prof.^a Dr.^a Rosana Lopes - UEL

Londrina, 3 de Março de 2017.

**UNIVERSIDADE PITÁGORAS UNOPAR
LONDRINA – PR
2017**

BORGES, Mauro Roberto Rodrigues

A ação de planejar aulas na concepção das metodologias ativas: uma análise da percepção dos professores no fórum de capacitação do modelo KLS 2 / MAURO ROBERTO RODRIGUES BORGES – Londrina, 2017. 111 fls.

Orientador: Prof.^a Dr.^a Samira Fayez Kfour
Dissertação de Mestrado em ensino de linguagens – UNIVERSIDADE PITÁGORAS – UNOPAR, 2016.

Inclui bibliografia

1. INTRODUÇÃO 2. PLANEJAMENTO POR COMPETÊNCIAS
3. O KLS 2.0 4. O QUE OS PROFESSORES PENSAM DO KLS 2.0? 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO 6. CONCLUSÃO
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aos meus pais Miguel Borges e Djanira Rodrigues Borges que me deram a vida. *"Obrigado pelo que sou, obrigado pelos valores que me ensinaram a cultivar".*

E as minhas filhas Danielle da Silva Borges e Lucielle da Silva Borges que me dão sentido a vida. *"Desculpem-me pela ausência, mas era necessário para meu crescimento profissional".*

Agradecimentos

A Deus, desta vez não quero pedir. Quero somente agradecer!

À minha família de um modo geral e amigos, pela paciência nos tantos momentos de ausência para construir esse trabalho.

À orientadora Dr^a Samira, pela oportunidade concedida para a elaboração desta pesquisa, meus sinceros agradecimentos.

Às prof^{as} Dr^{as}. Okçana e Elisa, pelo apontamento de sugestões valiosas nos seminários realizados e contribuição na construção deste trabalho.

Aos meus colegas de Mestrado da UNOPAR, pelas inúmeras contribuições e experiências profissional realizadas durante as aulas, me permitindo reflexões.

Aos professores do Mestrado da UNOPAR, por todo o conhecimento demonstrado e dedicação durante as aulas ministradas, compartilhando de suas experiências profissionais, sempre com objetivo de agregar valor para a educação.

À Rosangela Barros Tonon pelas valiosas contribuições deste trabalho e apoio nas horas mais difíceis.

Todos os colegas da Unopar Catuaí que contribuíram com este trabalho direta e indiretamente, um abraço carinhoso.

É no problema da educação que assenta
o grande segredo do aperfeiçoamento da humanidade.

Immanuel Kant

BORGES, Mauro Roberto Rodrigues. **O PLANEJAMENTO POR COMPETÊNCIAS NO ENSINO SUPERIOR: UMA ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS PROFESSORES.** 2017. 111 f. Dissertação (Programa de Pós Graduação em Ensino de Linguagens e suas Tecnologias) – Universidade Pitágoras Unopar, Londrina, 2017.

RESUMO

Esta dissertação vincula-se à Linha de Pesquisa do Ensino de Linguagens e suas Tecnologias. Tem como objeto de pesquisar e analisar o planejamento por competências no ensino superior: Uma análise da percepção dos professores. Para o qual, abordamos uma visão geral sobre o Kroton Learning System (KLS), estudando este novo modelo acadêmico que no seu planejamento, trabalha com metodologias centradas na autoaprendizagem, dando oportunidade aos estudantes para que tenham autonomia para se realizar plenamente em um mundo reflexivo e criador, ou seja, procurem metodologias atualizadas e aderentes as novas tecnologias de comunicação e informação (NTIC), desenvolvendo competências que vão potencializar a empregabilidade. Discutir e analisar as aulas mediadas e suas três fases: pensando a aula, problematizando a aula e provocando novas situações. Aprofundando sobre sua base, o papel de cada fase, desafios e técnicas que auxiliam os professores na prática da sala de aula. Conceituar e analisar o planejamento por competência com base nestes tempos didáticos, como a escolha de conteúdos essenciais que servirão de meio para o desenvolvimento das competências (gerais e técnicas) necessárias ao perfil do egresso desejado, organização com metodologias mais aderentes as tecnologias evitando lacunas na aprendizagem, disponibilização através de novas mídias escritas, mídias de som, mídias de imagens fixas e em movimento. Avaliar se o processo de ensino e aprendizagem e sua efetividade, está de fato proporcionando no contexto tecnológico atual, nas circunstâncias e exigências do mercado, competências e habilidades para a empregabilidade. Análise da percepção dos professores, após procedimentos e instrumentos de amostragem, realizando comentários acerca dos resultados, com as argumentações devidas, sintetizando a contribuição desta dissertação. Como referencial teórico utilizamos os autores que abordam a Educação Superior em uma perspectiva crítica, dos quais destacamos Charlot (2009), Cunha (2006), Deluiz (2001), Fava (2014), Goldberg (2013), Mendes (2005), Munhoz (2015), Perrenoud (1999,2000), Saviani (2014), Silva (2005), Valente (2014) entre outros. A abordagem metodológica da pesquisa é qualitativa. Como instrumento de coleta de dados foi utilizado o Fórum de Capacitação do Modelo KLS 2.0. Por meio da análise, foi possível concluir que houve diferentes concepções dos professores quanto as ações de planejamento.

Palavras-chave: Planejamento - KLS 2.0 - empregabilidade - Competências - Aula invertida - NTIC

BORGES, Mauro Roberto Rodrigues. THE COMPETENCY PLANNING IN HIGHER EDUCATION: AN ANALYSIS OF THE TEACHERS PERCEPTION. 2017. 111 f. Dissertation (Graduate Program in Teaching Languages and their Technologies) - Pitágoras Unopar University, Londrina, 2017.

ABSTRACT

This dissertation is linked to the Research Line of Language Teaching and its Technologies. It aims to research and analyze the planning by competences in higher education: An analysis of the teachers' perception. In order to do this, we present an overview of the Kroton Learning System (KLS), studying this new academic model which, in its planning, works with methodologies focused on self-learning, giving students the opportunity to have autonomy to fully A reflective and creative world, that is, they seek updated and adherent methodologies for new communication and information technologies (NTIC), developing skills that will enhance employability. Discuss and analyze the mediated classes and their three phases: thinking the lesson, problematizing the lesson and provoking new situations. Deepening on its basis, the role of each phase, challenges and techniques that help teachers in the classroom practice. To conceptualize and analyze the planning for competence based on these didactic times, as the choice of essential contents that will serve as a medium for the development of the skills (general and technical) necessary to the profile of the desired egress, organization with more adherent methodologies the technologies avoiding gaps in the Learning, availability through new written media, sound media, still and moving image media. To evaluate whether the teaching and learning process and its effectiveness is actually providing in the current technological context, in the circumstances and requirements of the market, skills and abilities for employability. Analysis of the teachers' perception, after procedures and sampling instruments, making comments about the results, with the necessary arguments, synthesizing the contribution of this dissertation. As a theoretical reference we use the authors that approach Higher Education in a critical perspective, of which we highlight Charlot (2009), Cunha (2006), Deluiz (2001), Fava (2014), Goldberg (2013), Mendes (2015), Perrenoud (1999,2000), Saviani (2014), Silva (2005), Valente (2014) and others. The methodological approach of the research is qualitative. The KLS 2.0 Training Forum was used as a data collection tool. Through the analysis, it was possible to conclude that there were different conceptions of the teachers regarding the planning actions.

Key words: Planning - KLS 2.0 - employability - Skills - Reverse class - NTIC

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Percepções e potencialidade sobre a integração de novos conceitos	84
Gráfico 2 – Atividades realizadas em sala de aula.....	86
Gráfico 3 – Materiais utilizados no planejamento de aulas.....	89
Gráfico 4 – Situações problema.....	91
Gráfico 5 – Pré Aula e Pós Aula	93

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Etapas da pesquisa documental	23
Tabela 2 – Aula Modelo.....	76

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Cursos de Bacharelado	68
Quadro 2 - Composição das atividades, frequência e nota (Ciências Biológicas, Língua Portuguesa e Matemática)	71
Quadro 3 - Habilidade: compreender e expressar	73

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	15
1.1 Justificativa	16
1.1.1 A relevância pessoal da pesquisa	16
1.2 A relevância social da pesquisa	17
1.3 A relevância acadêmica da pesquisa	18
1.4 Problema da pesquisa	20
1.5 Hipótese	21
1.6 Objetivo Geral	21
1.7 Específicos	21
1.8 Metodologia	22
1.9 Organização do trabalho	23
2 PLANEJAMENTO POR COMPETÊNCIAS	25
2.1 Planejamento	26
2.1.1 Definição	26
2.1.2 Importância.....	28
2.1.3 Etapas do planejamento	29
2.2 Competências	32
2.2.1 Especificidades do planejamento por competências.....	36
2.2.2 Competência e sua contribuição para a educação	38
2.2.3 As competências transversais e sua importância na empregabilidade...41	
2.3 A contribuição de Perrenoud	44
3 O KLS 2.0	46
3.1 Empregabilidade	52
3.2 Organização do KLS	56
3.2.1 Escolha de conteúdos	58
3.2.2 Organização de Conteúdos.....	59
3.2.3 Conceitos para escolha de conteúdos KLS 2.0.....	60
3.3 Regime seriado semestral flexível	60
3.4 Mídias no Kroton Learning System	61
3.5 Plataforma de conteúdos	67
3.5.1 Aulas Modelo	74
3.5.2 Sala Invertida.....	79

4	O QUE OS PROFESSORES PENSAM DO KLS 2.0?	83
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	97
6	CONCLUSÃO.....	101
	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	103

INTRODUÇÃO

Todos os professores precisam fazer algum tipo de planejamento de suas aulas como uma forma de guiar e focalizar seu esforço para ensinar seus estudantes. Devem saber aonde se dirigem, isto é, definir as metas de aprendizagem que desejam alcançar; devem planejar como vão conseguir as aprendizagens de seus estudantes, isto é, através de quais atividades, meios, recursos, trabalhos, exercícios e passos, vão alcançar o proposto; e finalmente, devem também planejar como vão saber que conseguiram as aprendizagens esperadas, isto é como vão obter os indicadores de avanço e alcance de seus estudantes.

Os professores, especialmente os principiantes, precisam refletir, planejar e preparar a maneira de guiar seu esforço instrucional e para fazer seu plano de aulas, devem pensar para onde se dirige o ensino e/ou formação; como vai conseguir chegar até lá e como vai saber que chegou, permitindo visualizar exatamente o que fará quando se entra na sala de aula. Além disso, um bom plano permite antecipar problemas e planejar antecipadamente como os eliminar ou os manipular.

Planejar também permite antecipar os equipamentos, ferramentas, ajudas e demais materiais de apoio. Todos estes esforços organizacionais são finalmente uma economia de tempo. À medida que se planeja em um papel, eliminam-se os elementos estranhos e deixa-se o essencial.

Na sala de aula, o plano serve de guia e o fato de que as lições e aulas estejam bem planejadas dão confiança ao professor, entregam um sentido de segurança aos estudantes e dão às lições um sentido de propósito e direção.

Finalmente, à medida que se desenvolvem planos diários de aulas, estes crescem e se expandem a planos de aulas semanais ou de unidades, ajudando o professor a se manter no caminho para conseguir suas metas, dando continuidade ao curso e à aprendizagem dos estudantes.

1.1 Justificativa

Para o desenvolvimento da presente dissertação, a proposta se torna importante, primeiro sob o ponto de vista acadêmico, que denota uma necessidade de agregar informações e conhecimentos ao assunto que apesar de ser bastante explorado, ainda necessita de mais pesquisas e novas informações.

O tema é bastante atual, uma vez que com o mercado globalizado, a educação à distância se torna ponto fundamental para um perfeito alcance dos objetivos, principalmente no que tange ao planejamento de aulas.

O estudo tem relevância fundamentalmente pela contribuição para o avanço científico no desenvolvimento de novas posturas no trato da educação, visando ainda buscar importante contribuição para a sociedade, uma vez que baseado nas sugestões apresentadas no decorrer da pesquisa, poder-se-ão indicar novas condutas para novas condutas no planejamento de aulas.

E, também, por razões pessoais, uma vez que o autor desempenha função profissional ligada ao setor educacional, possuindo bastante interesse em contribuir com os conhecimentos adquiridos através de experiência laboral, indo buscar com isso, acrescentar mais conteúdo teórico para aperfeiçoar o desenvolvimento do trabalho.

1.1.1 A relevância pessoal da pesquisa

Minha vida acadêmica teve início no ano de 2.004 e minha prática em planejamento estava atrelada ao curso de Engenharia Elétrica e Curso Superior de Tecnologia em Automação Industrial, na Universidade onde atuava como docente e após, como coordenador dos mesmos. Inicialmente, assumi algumas disciplinas seguindo o trabalho elaborado por colegas que me antecederam e, ainda, porque estas coincidem com a prática de planejamento da Universidade.

Naquele período, eram exigidos apenas planos de ensino que desencadeavam nos conteúdos programáticos a partir de algumas informações iniciais decorrentes, como avaliações diagnósticas.

Este planejamento realizado, em grande parcela ficava a cargo de puro pensamento hipotético, pois era preciso imaginar situações para o desenvolvimento de certas atividades e a cronologia de tempo das atividades no semestre. Por conseguinte, este planejamento banalizava-se em um ato meramente burocrático, tendo o setor acadêmico, a figura de apenas receber estes planos que, na maioria das vezes, eram modificados no decorrer do tempo.

A metodologia aplicada destes planejamentos e sua ineficácia, era facilmente identificada pela aula expositiva dialogada, listas de exercícios e de trabalhos em grupo, e, por fim, como se fosse de fato o fim, estava a avaliação bimestral.

Enfim, observei o quanto mecânico era o ato de planejar, o que me influenciou a escolha deste tema e que vai me propiciar uma evolução significativa em minha experiência pessoal.

Em outras palavras, entender que o perfil deste novo estudante num contexto globalizado, frente às tecnologias atuais, requer do docente novas habilidades e competências e exigem a formação de um profissional mais autônomo, crítico e reflexivo. Tendo como maior desafio, estímulo para este produzir trabalhos acadêmicos que permitam o seu desenvolvimento dentro de um conjunto de competências no campo da sua futura atuação profissional através de uma maior compreensão entre a realidade prática e a teoria apreendida em sala de aula.

1.2 A relevância social da pesquisa

Este tema reflete um ganho para a sociedade, os professores, educação de uma forma geral, pois os avanços tecnológicos permitem a disseminação do conhecimento, sendo um grande facilitador para estes estudantes. Desta forma, o estudante irá otimizar com bastante propriedade estas informações disponíveis, de

modo a facilitar a resolução de problemas. Ao passo que, no modelo acadêmico tradicional, o estudante tinha como objetivo reter o máximo de informação e saber a sua aplicabilidade.

Ao estudante, se exige um papel mais ativo no processo de aprendizagem, tem de ser transferido à este, que só é possível se houver conscientização de que na sociedade atual “não basta saber” é necessário “saber fazer”, ser capaz de interagir com a sociedade. Importante ressaltar que, as Universidades só se tornam centro de saber, quando existe um diálogo com a sociedade, com vista a contribuir para a resolução dos problemas “reais”.

De fato é no planejamento por competências que a Universidade deve estar centrado, usando metodologias que levem o estudante a aquisição de conhecimento, crítico e criativo. Mas também, de qualidades cívicas e éticas como formação humana a par da formação acadêmica. Em resumo, de ter profissionais futuros que além de todos estes atributos, respeitem as opiniões diversificadas e opte por vias de diálogo, sentidos de justiça social, confiabilidade, respeito e desejo de continuar a aprender.

Neste contexto, o planejamento por competências permitirá de forma natural, surgir uma cidadania responsável, para o qual à sociedade evolui no sentido de responder cada vez melhor às necessidades individuais e coletivas, gerando bem-estar e qualidade de vida.

1.3 A relevância acadêmica da pesquisa

Segundo Leal (2005), o planejamento de ensino significa, sobretudo, pensar a ação docente refletindo sobre os objetivos, os conteúdos abordados, os procedimentos metodológicos, os recursos, os materiais utilizados e a avaliação do estudante e do professor. No geral, esses componentes contemplam o planejamento de ensino.

Maximiniano (1992, p. 55) define o planejamento como sistêmico e demanda de uma organização:

Uma organização é uma combinação de esforços individuais que tem por finalidade realizar propósitos coletivos. Por meio de uma organização torna-se possível perseguir e alcançar objetivos que seriam inatingíveis para uma pessoa. Uma grande empresa ou uma pequena oficina, um laboratório ou o corpo de bombeiros, um hospital, um formigueiro, um time de futebol ou uma escola são todos exemplos de organizações.

Neste contexto, podemos também associar que previsão e decisão, tem o exercício de garantir a eficiência e eficácia entre o que desejamos realizar e o que pretendemos atingir.

Do ponto de vista da educação, existe a necessidade de definir o que de fato significa planejamento do ensino e suas finalidades pedagógicas? O que é o planejamento docente? O projeto pedagógico? Estas conceituações, embora redefinidas pela Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 1.996, mas também como resultante do novo modelo de sociedade, onde alguns denominam de sociedade aprendente, outros, sociedade do conhecimento.

Nesta linha de raciocínio e com a atual revolução tecnológica, proporciona mudanças significativas em diversos setores. Onde o conhecimento ganha cada vez mais importância e potencializa as mais recentes reformas educacionais, como forma de adequar o sistema educativo à esta sociedade.

Mudanças sociais importantes ocorreram ao longo do tempo e lançaram um grande desafio para aqueles que estão envolvidos com a educação. Novos modelos acadêmicos e práticas educacionais têm surgido, como o KLS (Kroton Learning System) 2.0, sistema integrado de ensino, planejado para ser um modelo que promova a empregabilidade dos estudantes, ofereça conteúdos para o desenvolvimento de competências e habilidades institucionais e não por curso, preparo do estudante para uma profissão, com bases sólidas para atuar em diferentes campos e setores profissionais e desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem utilizando tecnologias de informação e comunicação atualizadas, de modo a oferecer serviços diferenciados que favoreçam a integralização e o desenvolvimento das competências projetadas.

Segundo Fava (2014), o modelo acadêmico denominado KLS 2.0, foi planejado em dimensões, em que a primeira é a *escolha*, que tem por finalidade escolher somente os conteúdos essenciais que servirão de meio para o desenvolvimento das competências (gerais e técnicas) necessárias ao perfil do egresso desejado.

A segunda dimensão é a *organização*. Aparentemente nos parece simples preparar, alinhar, organizar um projeto acadêmico; contudo, tendo em vista o volume de informações disponíveis, o novo perfil dos estudantes das gerações Y e Z e as possibilidades de novas metodologias mais aderentes as tecnologias, a organização torna-se importante, principalmente para evitar lacunas de aprendizagem.

A terceira dimensão é a *disponibilização*, certamente a mais afetada pelas tecnologias e mídias digitais. Permuta-se a metodologia de um ensino expositivo e de estudantes passivos para metodologias de parcerias nas quais docentes e discentes trocam informações e estes participam ativamente da aprendizagem. Novas mídias escritas, mídias de som, mídias de imagens fixas e em movimento estão disponíveis, proporcionando o surgimento de encantadores objetos de aprendizagem.

A quarta dimensão é a *distribuição*, que define as estratégias de como ofertar o ensino em várias modalidades, se aproveitando das tecnologias.

Diante de toda esta evolução e modelo acadêmico, descrever esta dissertação com foco no planejamento por competências, principalmente no que tange a percepção dos professores no Fórum de Capacitação do Modelo KLS 2.0.

1.4 Problema da pesquisa

Os participantes da pesquisa realizada foram capazes de analisar conceitos e elementos envolvidos no desenho dos planos de aulas e aplicar à elaboração do Planejamento das Aulas de sua matéria?

1.5 Hipótese

A primeira hipótese a ser investigada é a existência ou não de um conhecimento profissional do professor, entendido como a assunção por parte dos docentes e dos envolvidos no processo educativo do controle e autonomia sobre o processo e organização do trabalho que se realiza nas instituições educativas. É possível esse conhecimento profissional mais autônomo, para aumentar a consideração e status profissional e social, com a elaboração de verdadeiros projetos mediante a explicitação dos interesses dos diferentes agentes que permitam uma verdadeira participação além da mera participação normativa e legal que potencia uma colegialidade artificial.

A segunda hipótese questiona a legitimação oficial da transmissão do conhecimento escolar que antes era imutável mas não na atualidade; e como consequência, o da estrutura da profissão docente que podia ser adequada a uma época pré industrial ou industrial mas que atualmente em contato com a comunidade educativa com os diversos campos e vias do conhecimento, e da experiência. A instituição educativa tem de compartilhar o conhecimento que transmite com outras instâncias sociais.

1.6 Objetivo Geral

Analisar e revelar, a percepção dos professores no Fórum de capacitação do modelo KLS 2.0, sugerindo propostas com prevalência da pedagogia ativa.

1.7 Específicos

- Estudar o novo modelo acadêmico, KLS 2.0, considerando o desenvolvimento de competências dos estudantes;

- Discutir e analisar a metodologia da aula invertida e as novas formas de ensinar e aprender;
- Conceituar e analisar o planejamento por competência com base nos três tempos didáticos: pré-aula, aula e pós aula.

1.8 Metodologia

Para este propósito de pesquisa, que é o planejamento por competências no ensino superior: uma análise da percepção dos professores. Adotamos as estratégias abaixo como condução dos trabalhos nesta dissertação:

- Movimento inicial, com aprofundamento da construção teórico sobre o quadro epistemológico da temática e ações interventivas com propostas de ações analisando os cenários;
- Discutir e analisar a metodologia da aula invertida e as novas formas de ensinar e aprender, considerando o estudante neste cenário ter de apresentar uma postura mais ativa, no contexto dos três tempos didáticos (pré-aula, aula e pós-aula);
- Análise dos resultados obtidos, após procedimentos e instrumentos de amostragem, realizando comentários acerca dos resultados e sintetizando a contribuição desta dissertação.

A metodologia aplicada, é a análise qualitativa. Neste tipo de método de pesquisa, segundo Miguel (2011), a realidade subjetiva dos indivíduos envolvidos na pesquisa é relevante e contribui para o desenvolvimento da mesma (nesta pesquisa a realidade subjetiva é caracterizada pela percepção dos professores.

Outro fato que sustenta o uso da pesquisa qualitativa, são os resultados que serão utilizados para procurar descrever e decodificar o entendimento e não a frequência de ocorrência das variáveis em estudo.

Para esta pesquisa é empregada a técnica de pesquisa documental (NEVES, 1996). A pesquisa documental foca-se na busca de informações em documentos

que não receberam nenhum tratamento científico, (SÁ-SILVA, ALMEIDA e GUIDANI 2009).

A pesquisa documental segundo Silva (2009) pode ser desenvolvida por meio de três etapas: (i) a pré-análise, (ii) a descrição analítica e (iii) a interpretação referencial. A tabela 1 abaixo retrata estas fases.

Nesta pesquisa a principal fonte de dados são as opiniões coletadas no Fórum de capacitação do modelo KLS 2.0, por meio dos relatórios de síntese. Deste modo, a pesquisa conduzida seguiu as etapas propostas por Silva (2009).

Tabela 1 – Etapas da pesquisa documental

(i) Pré-análise	Relatórios estratificados Fórum de capacitação do modelo KLS 2.0
(ii) Descrição Analítica	Etapas de estudos e análise dos relatórios de síntese. Identificação dos pontos chave no Planejamento de aulas e os desafios deste novo modelo.
(iii) Interpretação Referencial	Reflexão sobre os pontos levantados na descrição analítica e estabelecimento de plano de ação.

Fonte: adaptado de Silva (2009)

1.9 Organização do trabalho

O trabalho é dividido em cinco capítulos.

O primeiro é dedicado a introdução onde se menciona a apresentação e formulação do problema de pesquisa, a justificativa, os objetivos, geral e específicos, a metodologia utilizada e como o trabalho foi organizado.

O segundo capítulo trata da organização curricular por competências.

O terceiro capítulo apresenta o método KLS 2.0, sua empregabilidade e competência para a educação; como foi criado e aponta os avanços em relação a outra plataforma de aprendizagem.

O quarto capítulo apresenta o que os professores pensam do KLS 2.0 dentro da pesquisa elaborada, seguido pelo quinto capítulo, onde são explanados os resultados e a discussão do que foi encontrado.

Finalmente se apresentam as considerações finais precedidas das referências utilizadas no presente estudo.

2 PLANEJAMENTO POR COMPETÊNCIAS

A formação de profissionais competentes e comprometidos com o desenvolvimento social constitui hoje em dia uma missão essencial da educação superior contemporânea (UNESCO, 1998).

Cada dia a sociedade demanda com mais força a formação de profissionais capazes não só de resolver com eficiência os problemas da prática profissional como também e fundamentalmente de conseguir um desempenho profissional ético, socialmente responsável. A formação profissional tradicional, baseada em conteúdos e o credencialismo, parece não ser capaz de responder efetivamente a esta demanda.

Aparecem desta forma as primeiras etapas de uma revolução na aprendizagem. Novos caminhos foram traçados pela intensa concorrência entre organizações cujo único propósito é entregar educação (sem tempo nem distâncias) e pelos rápidos avanços nas tecnologias de informação e comunicação. Estes caminhos não são tão rápidos na educação superior.

As universidades foram lentas em adotar estas realidades emergentes que têm a ver com a definição clara e explícita de resultados de aprendizagem representados em desempenhos mensuráveis e acreditáveis com a multiplicidade de opções de ensino. As universidades têm estado tradicionalmente refugiadas em currículos centrados em conteúdos e formas de ensino obsoletas.

A formação baseada em competências poderia ser constituída na ponte entre o paradigma tradicional que depende dos créditos expressos em horas que medem o lucro de retenção de conteúdos nos estudantes e a revolução na aprendizagem que mede seus resultados.

As universidades provavelmente descrevem muito bem o que suas instituições entregam em termos de resultados de seu gerenciamento em diversos âmbitos, mas o resultado de aprendizagem de seus estudantes permanece em uma zona escura que no entanto foi se convertendo em um aspecto crucial dos resultados de gerenciamento universitário. O interesse nestes resultados nos

estudantes acelerou-se de uma maneira tal que muito cedo se constatará que conformam um aspecto central da prestação de contas públicas (*accountability*) do desempenho das universidades.

Neste momento, esta evidência se expressa tipicamente em taxas de retenção, de graduação e de emprego; resultados que não necessariamente são medida direta do que um estudante sabe e pode fazer. Por contraste, as competências e a aprendizagem que buscam medir, operam a um nível bem mais específico e requerem de descrições e medições precisas da aprendizagem. Apesar do interesse geral nos resultados de aprendizagem na última década, os indicadores que usamos são só uma aproximação ao relevante nesta área.

2.1 Planejamento

Neste tópico se apresenta um resumo do que é o planejamento, tratando principalmente as etapas, princípios, e o conceito, já que este é um tema de suma importância pois o planejamento é parte fundamental da organização curricular, lembrando que a administração é a base de tudo, e por suposto em uma empresa, organização ou entidade econômica pois sem ela o trabalho não poderia se realizar de maneira ordenada para conseguir os objetivos esperados.

2.1.1 Definição

O planejamento consiste em fixar o curso concreto de ação que tem de se seguir, estabelecendo os princípios que terão de orientar, a sequência de operações para realizá-la e a determinação de tempo e números necessários para sua realização.

Lafer (1987) indica que o planejamento é a análise de informação relevante do presente e do passado e uma ponderação de prováveis desenvolvimentos

futuros, de tal maneira que possa ser determinado um curso de ação que possibilite à organização conseguir seus objetivos. Os elementos do conceito de planejamento tem o objetivo de resultados desejados. Os cursos alternados de ação são diversos caminhos, formas de ação ou estratégias.

A escolha é feita pela determinação, análise e a seleção, a decisão mais adequada para prever situações futuras, antecipar fatos incertos, preparar-se para contingências e traçar atividades futuras. Dessa forma o planejamento é a determinação dos objetivos e escolha dos cursos de ação para os conseguir, com base na investigação e elaboração de um esquema detalhado que terá de realizar em um futuro (LAFER, 1985).

O docente prestes a iniciar o processo de planejamento, seguramente pensará o tema que se planejou, como o fará, com que recursos, quando, onde e quem serão os atores. Somente após formar-se essas ideias procederá escrevê-lo. O plano é a ideia pré concebida e o planejamento; por meio do qual deixam-se plasmados o plano (GOLDBERG, 2013).

Na docência, o plano e seu respectivo planejamento são importantes porque contribuem para reduzir imprevistos durante o desenvolvimento da aula e prever quais competências, indicadores de alcance e conteúdos se alcançarão ao longo de um determinado período. De igual forma, permitem prever as atividades, os recursos e as técnicas de avaliação que se utilizarão para assegurar o alcance dos elementos curriculares (GOLDBERG, 2013).

Planejar o processo de ensino, aprendizagem e avaliação, significa tomar decisões. No caso do planejamento das aprendizagens, são os docentes os primeiros responsáveis por planejar a tarefa educativa (GOLDBERG, 2013).

O planejamento das aprendizagens, dentro deste novo foco, não se baseia nas expectativas de uma aprendizagem por produto e rendimento homogêneo de todos os estudantes. Ao contrário trata de acomodar à diversidade de características culturais da comunidade. Portanto, caracteriza-se por seguir um processo de avaliação (diagnóstica) centrado em desempenhos do educando, da rede de interações entre o docente e o educando e seu contexto social (VIEIRA e ALBUQUERQUE, 2002).

O planejamento não pode ser concebido como uma proposta isolada, nem como uma sequência fixa de conteúdos a se transmitir dia-a-dia, mas deverá ser integrado em um plano que ofereça a oportunidade para abordar todos os conhecimentos, experiências e desenvolvimento de habilidades, prevendo estratégias para trabalhar com os estudantes de forma individual ou grupal (VIEIRA e ALBUQUERQUE, 2002).

O planejamento é uma ferramenta técnica que contribui para a tomada de decisões para o docente, por ser produto da avaliação das aprendizagens e do desenvolvimento dos estudantes. Tem como propósito facilitar a organização de elementos que orientem o processo educativo. Portanto, é importante conseguir uma relação coerente entre os resultados da avaliação, o que se pensa (plano) e o que se faz (desenvolvimento do plano ou planejamento) (VIEIRA e ALBUQUERQUE, 2002).

2.1.2 Importância

O planejamento propicia o desenvolvimento da empresa ao estabelecer métodos de utilização racional dos recursos, reduzindo os níveis de incerteza que podem ser apresentados no futuro. Prepara a empresa para fazer frente às contingências que se apresentem, com as maiores garantias de sucesso e mantém uma mentalidade futurista tendo mais visão do futuro e um afã de conseguir e melhorar as coisas (ALVES, 2013).

Também é importante porque estabelece um sistema racional para a tomada de decisões, evitando os palpites ou empirismos, promovendo a eficiência ao eliminar a improvisação. A moral eleva-se substancialmente, já que todos os membros da empresa conhecem para onde se dirigem seus esforços, maximizando o aproveitamento do tempo e os recursos, em todos os níveis da empresa (ALVES, 2013).

2.1.3 Etapas do planejamento

São várias as etapas que os especialistas destacam em suas obras: (KOONTZ, 1966; CHIAVENATO, 2003; PONCE, 2011).

Prognóstico. O prognóstico é o processo pelo qual os órgãos diretivos da empresa projetam continuamente o futuro desejável e selecionam as formas de tornar exequível, funcionando como um sistema global utilizando a metodologia do pensamento sistêmico e a interação conjunta de seus componentes, estratégica e taticamente (VEIGA, 2001).

Premissas de Planejamento. São suposições a respeito dos fatores ou condições futuras que podem afetar o desenvolvimento de um Plano. As premissas reduzem o nível de incerteza ajudando o planejador prever o futuro. Devem ser estabelecidas antes, durante e após o processo de planejamento, já que têm que se considerar para dar certeza a tal processo (MINTZBERG, AHLSTRAND e LAMPEL, 2009).

Missão ou Propósito. É a declaração duradoura de objetivos que distingue uma organização de outras similares. Saber qual é o negócio, descrevendo o propósito, os clientes, os produtos ou serviços, os mercados, a filosofia e a tecnologia básica de uma empresa. Definir o que é a organização e o que aspira a ser. Ser o suficientemente específico para auxiliar certas atividades e o suficientemente ampla para permitir o crescimento criativo, distinguindo uma organização de todas as demais, para servir como enquadramento para avaliar as atividades presentes e futuras e ser formulada em termos tão claros que possam ser entendidos por toda a empresa (FERREIRA, 2016).

Objetivos. Os objetivos devem ser perfeitamente conhecidos e entendidos por todos os membros da organização. Devem ser estáveis; as mudanças contínuas nos objetivos originam conflitos e confusões, representam os resultados que a empresa espera obter são fins por alcançar, estabelecidos quantitativamente e determinados para se realizar decorrido um tempo específico. Possuem as seguintes características: devem ser estabelecido a um tempo específico e determinam-se quantitativamente. Seus alinhamentos devem se assentar por

escrito; não devem ser confundidos com os meios ou estratégias para os alcançar. Ao determiná-los, devendo se lembrar das seis perguntas chave da administração (que, como, onde, quando, quem, por quê) (AGOSTINHO, 2003).

Estratégias. São cursos de ação geral ou alternativos, que mostram a direção e o emprego geral dos recursos e esforços, para conseguir os objetivos nas condições vantajosas. Uma área chave de resultados é uma atividade básica dentro de uma empresa, que está relacionada com o desenvolvimento total da mesma.

Seus alinhamentos são assegurar-se de que sejam consistentes e contribuam ao alcance dos objetivos, são determinadas com clareza, não se deve confundir as estratégias com as táticas, já que estas últimas combinam a ação com os meios para alcançar o objetivo. Considerar as experiências passadas para seu estabelecimento; isto permitirá sugerir um maior número de cursos de ação. Analisar as consequências que possam ser apresentadas no momento de aplicá-las. Ao se estabelecê-las, auxiliar de técnicas de investigação e de planejamentos (MARINHO, 1990).

Suas características se alinham ao conceito tradicional militar, ao incluir considerações competitivas Sua vigência está estreitamente vinculada à do objetivo ou objetivos para os quais foram projetadas; uma vez alcançados, simultaneamente do estabelecimento de uns novos, é necessário formular novas estratégias. Devido à dinâmica do meio ambiente, uma estratégia que em seu momento foi útil, pode ser, em outro tempo, a menos indicada para conseguir o mesmo objetivo. Para a cada área chave é necessário estabelecer uma estratégia específica. Isto é, que uma estratégia estabelecida para uma área chave, por exemplo, a produtividade, não poderá ser aplicada para penetração de mercado. Estabelecem-se nos níveis hierárquicos mais altos (PORTER, 1999).

Políticas. São guias para orientar a ação; são critérios, alinhamentos gerais a observar na tomada de decisões, sobre problemas que se repetem uma ou outra vez dentro de uma organização. As políticas são imprescindíveis para o sucesso do plano tais como: facilitam a delegação de autoridade; motivam e estimulam o pessoal, ao deixar a seu livre arbítrio certas decisões; evitam perdas de tempo aos superiores, ao minimizar as consultas desnecessárias que podem fazer seus

subordinados; outorgam uma margem de liberdade para tomar decisões em determinadas atividades; contribuem para conseguir os objetivos da empresa; proporcionam estabilidade e uniformidade nas decisões; indicam ao pessoal como deve atuar em suas operações; facilitam a indução do novo pessoal (GALBRAITH, DOWNEY e KATES, 2016).

Seus alinhamentos são estabelecer-se por escrito para dar-lhes validade; redigir claramente e com precisão; dar-se a conhecer em todos os níveis onde se vai interpretar e aplicar; coordenar com as demais políticas; revisar periodicamente; ser razoável e aplicável à prática; estar conforme os objetivos da empresa devendo ser estável em sua formulação e ser flexível.

Programas. Um esquema onde se estabelecem a sequência de atividades específicas que terão de se realizar para alcançar os objetivos e o tempo requerido para efetuar cada uma de suas partes e todos aqueles eventos envolvidos em sua consecução. A importância dos programas é que fornecem informação e indicam o estado de avanço das atividades, mantendo em ordem as atividades, servindo como ferramenta de controle, identificando as pessoas responsáveis de realizá-las, já que se determina um programa para cada centro de responsabilidade, determinam os recursos que precisam, diminuem os custos, orientam os trabalhadores sobre as atividades que devem ser realizadas especificamente; determinam o tempo de iniciação e término de atividades. Incluem unicamente as atividades que são necessárias evitando a duplicidade de esforços (ORTEGA e DEL REY, 2002).

Seus alinhamentos: devem participar em sua formulação tanto o responsável pelo programa, como aqueles que intervirão na execução. A determinação dos recursos e o período para completá-lo, devem estar relacionados com as possibilidades da empresa, a aprovação do desenvolvimento e execução do programa, deve ser comunicado a todos aqueles que estejam envolvidos no mesmo, devendo ser exequíveis e evitar que os programas se contraponham entre si. Devem ser estabelecidos por escrito e ser precisos e de fácil entendimento. O programa deve ser adaptável às modificações ou mudanças que se apresentem, também devendo ser considerado as consequências que virão no futuro (DURAND, 1994).

Orçamentos. É um esquema escrito de todas ou algumas das fases de atividade da empresa expressada em termos econômicos (monetários), junto da comprovação subsequente das realizações de tal plano (LIMA, 2012).

Características: é um esquema, pois, elabora-se em um documento formal, ordenado sistematicamente, sendo expresso em termos quantitativos. É geral porque deve ser estabelecido para toda a empresa, é específico porque pode ser referido à cada uma das áreas da organização, é projetado para um determinado período (FERRARA, DUARTE e CAETANO, 2007).

2.2 Competências

O termo *competência* tem sido utilizado com diferentes significados ao longo do tempo e em diferentes contextos. As Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN, 2004), por exemplo, definem competência de maneira distinta em cada um dos cursos descritos. Para conceber e construir um sistema acadêmico, promover ações de ensino e aprendizagem voltada para o desenvolvimento de competências, para ser coerente com o conceito de *conhecimento* adotado a *Kroton Learning System*, compreende competência como o resultado da junção potencializadora dos diferentes aspectos do conhecimento, ou seja, a união do *saber, fazer, ser e conviver*, aplicados ao contexto de realização.

Entende-se por competência o conjunto de atributos pessoais e (a) aptidão demonstrada para aplicar conhecimentos e habilidades. Assinala-se de modo expresso que é sinônimo da capacidade de resolver problemas em um determinado contexto (NEVES, GARRIDO e SIMÕES, 2006). A análise desta definição permite-nos assinalar na seqüência, dimensões que integram o conceito de competência.

As características pessoais ou qualquer empenho que pertença ao âmbito do sujeito, isto é, aqueles traços que possui uma pessoa desde o nascimento ou adquiridos por formação e que definem o que a pessoa é (frente ao que faz) tais como: talento, motivação, comunicação, capacidades cognitivas, valores, inteligência emocional ou outros como conhecimentos (saber) e habilidades (saber

fazer), que ainda não sendo tipicamente traços são incluídos pela maioria dos autores sob esta categoria (ANTONELLO, 2007).

As aptidões demonstradas (fazer) conformam as condutas observáveis como resposta aos estímulos em um meio real. Trata-se de primar aquilo que faz uma pessoa (frente ao que é). Trata-se de destrezas e habilidades aplicadas.

A capacidade demonstrada para resolver problemas em qualquer contexto. Essa capacidade para assumir presciências e incertezas derivadas de qualquer meio no tempo (competências requeridas, disponíveis e potenciais). Aspecto que a nosso entender parece difícil de adquirir, gerenciar e de aplicar.

De igual modo, tais dimensões são expressas por Cunha (2006) sob as epígrafes de ser (atitudes), saber (conhecimentos, focagens, teorias) e saber fazer (habilidades).

É possível observar a competência a partir de dois contextos que, embora diferenciados, estão orientados a se encontrar ou se aproximar: ao mercado de trabalho e a universidade. A diferença básica entre o grau de domínio da competência que o egresso demonstra no exercício profissional e o que o discente deve adquirir no enquadramento geral de um plano de estudos é que, enquanto no primeiro caso este domínio é e deve ser aplicado em uma situação real, no segundo caso se demonstra, na maioria das ocasiões, mediante modelos simulados, como: modelamento matemático, gráficos, etc.

A responsabilidade do docente não somente recai sobre sua parcela da tarefa de ensinar os conhecimentos ou criar possibilidades em determinadas habilidades no estudante, mas também, tem de comprovar e valorizar o grau de aprendizagem do discente para assegurar o sucesso neste encontro entre o contexto universitário e o ambiente profissional. Tal verificação deve ser realizada desde início ou várias perspectivas pluridimensional; isto é, deve ser participativa, reflexiva e crítica (DIAS e LOPES, 2003).

Com este objetivo, o docente desenvolve seu esforço formativo assumindo que a competência sobre a que deve formar tem de ser planejada e desenvolvida coordenando os objetivos de aprendizagem que se pretendem alcançar; os

conteúdos que se vão dar; os métodos e técnicas que devem ser utilizados; os recursos que se precisam empregar; as evidências que se vão reunir; e os métodos e instrumentos de avaliação do alcance que se vão aplicar. Além disso, devem situar todos estes elementos em um coordenado espaço temporal suficiente para que o estudante possa adquirir a capacidade de resolver problemas e veja potenciada sua aptidão para aplicar conhecimentos e habilidades.

Finalmente, segundo Nunes e Barbosa (2009, p. 23), ao propor o processo de ensino-aprendizagem por competências deve dar resposta às seguintes perguntas:

o que é competência, o que entendo pelo conteúdo do enunciado da competência e do que se trata; como se demonstra a competência, quais conhecimentos inclui, quais condutas e quais as aptidões se põem em prática e em que contextos; quanto se faz da competência como é observável, que grau de desenvolvimento é o realizado ou requerido em um determinado momento dessa competência, onde se reflete tal competência demonstrada, isto é, onde consulto o exercício da competência, onde comprovo seu alcance e onde se evidencia?

Os conjuntos destas perguntas conformam o enquadramento no qual se inscrevem e definem os elementos de uma competência. Analisando-os com detalhe, podemos observar que os dois primeiros aludem à definição e alcance da competência, enquanto os dois últimos nos aproximam do conceito de resultado de competência e, portanto, a esse carácter inerente à mesma que é o de demonstrada.

Se analisarmos o referencial de competência de uma titulação ou de uma organização, podemos apreciar como cada uma das competências se encontra definida por um conjunto de proposições que constituem unidades teóricas e práticas começadas de forma concreta e que são objeto de uma descrição ou de uma manifestação em forma de saber e perícia (BITENCOURT, 2001).

As proposições expressam-se com um verbo ativo ou substantivado, dando início à frase. Tais proposições descrevem unidades de competência expressas em termos de conhecimentos (saber), de técnicas (saber fazer), e de atitudes ou atributos pessoais (ser), cuja avaliação se concebe em função da aprendizagem necessária para passar do desconhecimento ao conhecimento e aquisição de habilidades e destrezas.

Portanto, à cada uma destas unidades de competência corresponde um nível de competência. O número de unidades de competência por nível varia de uma competência a outra, inclusive dentro da mesma competência de um nível a outro. A este respeito, Bitencourt (2001) considera que seriam sete os níveis adequados até alcançar o nível de destreza entendido como nível supremo. Estes são: ignorante, conhecedor, usuário, generalista, profissional, técnico, especialista e experiente. No entanto, outros autores estabelecem um número menor.

Assim, Oliveira e Limongi-França (2005), baseando-se no nível de conduta alcançada e no grau de consciência da competência, propõem cinco níveis, embora considera suficientes quatro deles para uma escala de medida.

Os níveis de competência e as unidades que descrevem cada um deles conformam o âmbito de competência, que deve ser entendido como uma entidade completa de conhecimentos teóricos e práticos associados.

Para cada nível de competência, no qual se incluem as unidades de competência, tal e como foi assinalado anteriormente em termos de saber e de saber fazer, é possível estabelecer um grau de domínio com o objetivo de precisar se os conhecimentos e as técnicas que abarca são dominados pelo indivíduo, permitindo observar uma aprendizagem ou um treinamento específico para chegar até a etapa seguinte.

Bitencourt (2001) detalha uma escala, especificando os seguintes graus de domínio:

Grau 1: domínio ou prática fraca ou torpeza em enumerar conhecimentos ou realizar práticas.

Grau 2: conhecimento duvidoso ou exercício pouco hábil ou ágil.

Grau 3: conhecimentos e práticas adquiridos demonstram-se com conforto e fluidez.

Grau 4: domínio de conhecimentos e práticas ou visualização precisa.

Desde esta perspectiva integradora do conceito de competência, o docente deve, não só descrever, como também medir a aprendizagem adquirida pelo estudante em uma determinada área e em função dos diferentes critérios do contexto que determina a atualização efetiva do saber (BITENCOURT, 2001).

2.2.1 Especificidades do planejamento por competências

As demandas da sociedade do conhecimento, que envolvem uma utilização precoce dos novos saberes em pró de uma qualidade de vida melhor e mais equitativa para todos, compromete as universidades a vincular mais suas carreiras com o setor produtivo e a organizar as aprendizagens, de maneira que tornem relevantes para a incorporação eficiente de seus formandos ao campo trabalhista. Para isso se torna funcional e pertinente o uso dos modelos baseados em competências para o planejamento curricular e a definição dos perfis do recém formado (CASTELLS e GERHARDT, 2002).

Por competências entende-se a concatenação de saberes, não só pragmáticos e orientados à produção, mas aqueles que articulam uma concepção do ser, do saber, saber fazer, do saber conviver. Isto significa que frente a uma determinada situação quem tem a competência para atuar possui os conhecimentos requeridos e a capacidade para adequar aos condições específicas, tem as habilidades para intervir eficaz e oportunamente e está imbuído também dos valores que lhe permite assumir atitudes conformes com seus princípios e valores.

Na literatura formulam-se diferentes categorias das competências. A mais aceita contempla três categorias, segundo Ávila et al., (2008):

- 1) As competências básicas, também denominadas Instrumentais, que são aquelas associadas a conhecimentos fundamentais que normalmente se adquirem na formação geral e permitem o rendimento ao trabalho, tais como: a habilidade para a leitura e escrita, a comunicação oral, e o cálculo. De modo geral, não se aprendem na educação superior, salvo algumas como a manipulação de software básico.

2) As competências genéricas, denominadas também transversais, Intermediárias, generativas ou gerais, que se relacionam com os comportamentos e atitudes de trabalhos próprios de diferentes âmbitos de produção, tais como a capacidade para trabalhar em equipe, saber planejar, habilidade para negociar, etc.

3) As competências especializadas, específicas ou técnicas, que têm relação com aspectos técnicos diretamente vinculados com a ocupação e que não são tão facilmente transferíveis a outros contextos trabalhistas, tais como: a operação de maquinarias especializadas, a formulação de projetos de infraestrutura.

A partir do ponto de vista de sua utilização, definem-se também as competências trabalhistas, que são as atitudes, conhecimentos e habilidades necessárias para cumprir exitosamente as atividades que compõem uma função trabalhista, segundo padrões definidos pelo setor produtivo. Neste sentido, é importante para a educação superior distinguir dentro das competências trabalhistas as competências profissionais, que são aquelas que se adquirem na prática profissional, e as competências do recém formado, que são aquelas que se adquirem durante os estudos (VILLELA e NASCIMENTO, 2003).

Nas carreiras universitárias as competências do recém formado não só dependem das demandas trabalhistas, como também do projeto educativo institucional, das tendências nacionais e internacionais da profissão e dos avanços científicos.

Para isso, ao definir esse tipo de competências deve ser considerado o contexto internacional (como agências de acreditação, Internet, associações profissionais, organismos internacionais, etc.); o contexto nacional (como os colégios profissionais, outras entidades de educação superior, etc.); o contexto institucional (como planos de desenvolvimento institucional, planos específicos de cada faculdade, e o projeto educativo institucional, entre outros), e a área disciplinar, que envolve levar em consideração aspectos como os resultados das investigações, revistas especializadas, opinião de cientistas e pesquisadores, etc.

A diferença fundamental entre um currículo baseado em competências e um currículo convencional, é que no primeiro caso o planejamento da docência se faz a partir de um diagnóstico prospectivo da realidade onde se vai desempenhar o

formando e particularmente sobre a base das áreas de desempenho, as funções e as tarefas que determinam seu exercício profissional. O planejamento da docência tradicional baseia-se bem mais nas lógicas conceituais que especificam os especialistas do mundo acadêmico.

Na verdade, o desenvolvimento curricular baseado em competências de recém formado não está isento dos riscos de cair em um reducionismo mecanicista e obsequente com demandas imediatas dos empregadores, sem que a partir da universidade se façam contribuições e inovações que aperfeiçoem os processos de produção, tanto de bens como de serviços. O estudante que se formou por meio de um currículo baseado em competências, tem que estar preparado para incorporar os avanços científicos e os elementos conceituais e práticos adquiridos durante sua formação para otimizar a produção, mantendo sobretudo o sentido do bem-estar e igualdade social que deve primar em toda economia. Esta característica deve diferenciar a formação universitária da simples capacitação profissional (CASTELLS e GERHARDT, 2002).

2.2.2 Competência e sua contribuição para a educação

O discurso e a análise, a elaboração conceitual e as controvérsias teóricas sobre a natureza e exercício do papel de professor nos centros escolares são prévios a ênfase atual das competências, e, como diremos, se estas pudessem ter alguma contribuição positiva, tem que sustentar um diálogo frutífero com o saber, a prática e a investigação especializada neste campo.

De maneira que, no melhor dos casos, as competências podem servir, num sentido, para analisar determinadas propostas concretas e discutir a respeito de ideias e concepções talvez não declaradas, mas subjacentes; em outro, para explorar se as competências, entendidas de uma determinada maneira, pudessem ajudar a tornar mais explícitos os vínculos entre o conhecimento e debates consagrados, o âmbito profissional do assessoramento e o desenho e desenvolvimento de ações de formação.

Já que as competências estão sendo introduzidas muito recentemente no projeto de titulações universitárias, não é freqüente ainda as encontrar como tais no caso do assessoramento, ainda que com outras denominações como funções, tarefas e áreas faz tempo que se determinaram o tipo de desempenhos e modos de exercer, como ficou bem ilustrado no trabalho de Schimidt (1999), além dos diferentes pontos de vista desde os que se justificaram no conjunto de referências antes citadas.

Pode ser ilustrativo, não obstante, apresentar e comentar algumas contribuições mais recentes onde se alude especificamente a competências profissionais da orientação e o assessoramento, pois permitem apreciar alguns matizes que merecem atenção.

Talavera et al. (2004), antes das demandas atuais da convergência, escreveram um artigo referido à avaliação das competências profissionais dos orientadores escolares. Depois de uma verdadeira revisão da literatura, compôs um questionário organizando as habilidades profissionais dos orientadores em torno de relações com os estudantes, professores, equipes de direção, famílias e em relação com o papel próprio do orientador. A partir das respostas obtidas, realizou uma análise fatorial mediante o qual obteve seis fatores.

A análise dos itens do questionário e sua depuração à vista dos resultados, permitiu identificar um poliedro onde interacionam habilidades profissionais (avaliação, assessoria, comunicação e desenvolvimento), sujeitos (estudantes, professores, pais, orientadores) e contextos (comunidade, escola, serviços de orientação).

Desse modo, identificaram-se seis âmbitos de competências que, descritos em sínteses, ficam como segue:

a) Relações com os estudantes: assessoria aos estudantes dentro da instituição, educacional, orientação acadêmica e profissional, assessoria sobre métodos de estudo, orientação grupal, exploração de necessidades educativas e motivação e atenção educativa a todos os estudantes.

b) Papel do orientador: realização e interpretação de estudos de casos, colaboração com outros orientadores, assessoramento em resolução de conflitos escolares, avaliação e supervisão dos serviços de orientação, integração da orientação no projeto educativo de centro, atenção à saúde mental dos professores e estudantes e desenvolvimento profissional e valoração dos serviços de orientação.

c) Relações com os professores e a equipe de direção dos institutos educacionais: assessoria docente em avaliação educativa, coordenação de tutores, desenvolvimento do programa orientador baseado em objetivos e apoio à equipe de direção e professores, emprego de recursos da comunidade escolar e apoio orientador às necessidades docentes e das instituições educativas.

d) Apoio orientador ao pessoal docente: assessoria na interpretação dos resultados das explorações feitas aos estudantes e apoio em programas de intervenção com estudantes, no planeamento e avaliação de necessidades especiais e seguimento do desenvolvimento pessoal e académico dos estudantes.

e) Relações com as famílias: coordenação entre escola e família, orientação das famílias, apoio na avaliação de necessidades educativas especiais e como responder às mesmas e colaboração com outros orientadores e tutores.

f) Organização da documentação técnica do serviço de orientação: elaboração da memória de avaliação e relatório anual de atividades, elaboração de relatórios orientadores e organização de arquivos para a coleta de material técnico de carácter orientador.

A proposta de relacionar determinadas habilidades do assessoria com sujeitos e contextos tem seu interesse, pois conecta de alguma maneira com certas dimensões que agora se identificaram na estrutura interna das competências, ainda que, estão ausentes outras que devem ter um reconhecimento mais explícito, como por exemplo as bases de conhecimento que devem nutrir o desempenho profissional ou os critérios éticos que têm de inspirar e realizar seu exercício.

Ademais, determinados enunciados sobre as possíveis competências profissionais do assessoria podem carecer de sentido se não estão devidamente relacionados com modelos teóricos bem justificados, pois isso, em lugar de clarificar

perfis profissionais, talvez contribui a minimizá-los; apesar de que se enunciem atuações formalmente aceitáveis e relacionadas relativamente bem com âmbitos e sujeitos com os quais as desenvolvem.

2.2.3 As competências transversais e sua importância na empregabilidade

A capacidade para tomar decisões, o controle do estresse, a flexibilidade, a iniciativa, a motivação, as competências transversais são aquelas características que o trabalhador possui e que lhe permitem desenvolver em um ambiente organizacional, além dos conhecimentos técnicos. Em poucas palavras, as competências transversais são aquelas que explicam a diferença entre um grande trabalhador e um trabalhador excelente quando ambos contam com formação técnica idêntica (ALMEIDA, 2007).

As competências transversais influem diretamente na empregabilidade e são um dos principais pontos de atenção em entrevistas de trabalho e processos de seleção. Por isso é fundamental saber as distinguir e ser conscientes de sua importância. São, além disso, um potente elemento de diferenciação quando vários candidatos optam para um emprego ou desejam mudar de empresa.

Não se deve dar importância às competências técnicas, também denominadas específicas, em especial em trabalhos nos quais é fundamental manter os conhecimentos em dia. Sobretudo aqueles com certa independência, para os quais é determinante alcançar padrões de qualidade. Atualizar a formação adquirida durante os estudos será imprescindível para exercer a profissão.

No entanto, as competências transversais desempenham um papel decisivo em ambientes trabalhistas em mudança, nos quais cada vez se trabalha mais por projetos e em equipe e nos quais o trabalho estável é cada vez menos habitual.

Segundo Silva (2009), as competências transversais são as seguintes:

1. Aprender a aprender. É a habilidade de formar-se ao longo dos anos e de fazê-lo de modo autônomo.

2. Adaptação. É a capacidade para desenvolver-se em diferentes áreas trabalhistas, de desenvolver todas as capacidades em diversos ambientes (empresas, setores ou países).

3. Trabalho em equipe. Saber adotar um papel positivo permite pôr o conhecimento e as capacidades pessoais a serviço de um trabalho em que se envolva vários trabalhadores e na qual se geram sinergias. Não necessariamente implica ser o líder do grupo, mas sim saber resolver conflitos e ter capacidade negociadora.

4. Resolução. Aplicar a lógica e tomar decisões em diferentes contextos, avaliar as decisões e ser capaz de solucionar erros. Inclui o gerenciamento de projetos com colaboradores.

Segundo Valeiro et al. (2008), as empresas de grande porte apreciam as habilidades de negociação, a comunicação, a empatia e o trabalho em equipe. As empresas médias e pequenas põem o foco na responsabilidade, em que entendem que derivam do resto de competências.

Assim, o mercado trabalhista já valoriza àqueles trabalhadores que possuem notáveis competências transversais. O novo profissional poderá, com elas, se desenvolver em diferentes trabalhos e projetos e fazer de um modo eficiente e construtivo.

A focagem de competências busca estimular um processo de aprendizagem que seja significativo para os estudantes, integrando a teoria e a prática, já que liga um determinado conhecimento ou habilidade com a diversidade de aplicações em um meio produtivo complexo e mutável.

O processo, mais que tendente a entregar de conhecimentos ou habilidades pontuais, se orienta a facilitar a identificação das causas dos problemas presentes em uma situação trabalhista e oferecer soluções criativas e efetivas, que no caso da formação de competências trabalhistas específicas envolvem elementos próprios de uma ocupação.

A formação de competências trabalhistas, tanto gerais como específicas, demanda um trabalho de articulação de conteúdos e saberes ao interior das instituições para otimizar o tempo disponível e o uso de oficinas, sala de aulas, laboratórios e espaços de simulação (MADEIRA, 2006).

Igualmente, implica revisar a concepção da educação em tecnologia vista como um cenário de integração de conhecimentos, habilidades e comportamentos. A utilização das oficinas, mais que orientar a uma exploração vocacional, se transforma na fonte de aprendizagem da ciência e da tecnologia e em espaço de iniciação das práticas, observações pedagógicas.

Assumir a focagem de formação por competências trabalhistas, tanto gerais como específicas, impõe às instituições educativas a necessidade de gerar vínculos mais estreitos com o setor produtivo, de maneira que estas possam ser relacionadas com o mundo trabalhista onde se vão aplicar as competências mediante práticas ou estágios (COSTA, 2007).

Segundo Rui Fava (2014) diferentemente daquilo que a educação baseada nos princípios da Revolução Industrial apregoa, ou seja, a oferta de um ensino moldado para suprir a necessidade de profissionais técnicos em que a memorização eram fatores determinantes para o bom desempenho profissional, o mundo hodierno necessita de profissionais que tenham *inteligência cognitiva*, que saibam pensar, raciocinar, imaginar, refletir, que desenvolvam a habilidade de buscar a essência, separar o que é importante e útil daquilo que é descartável; que tenham a capacidade de fornecer soluções, alternativas para anomalias antes nunca vistas, problemas que não podem ser resolvidos com a aplicação mecânica de soluções e receitas padronizadas.

Requer profissionais que tenham *inteligência emocional*, que dominem suas sensações, sentimentos, emoções; que tenham empatia, capacidade de compreender melhor o comportamento em determinadas circunstâncias e a forma como o outro toma as decisões. Requer profissionais com *inteligência volitiva*, que significa *agir* no sentido de fazer, transformar, querer, praticar, aplicar. Enfim, o mercado requer profissional que tenha a habilidade denominada de *acuidade mental*.

Com o sucesso da matemática e da física nos séculos XVIII e XIX, o pensamento lógico-matemático passou a servir de modelo para todas as ciências. A educação se concentrou quase exclusivamente em ensinar o bom uso da razão, consoante aos padrões já estabelecidos pela lógica e pela matemática. Os indicadores de inteligência consideram a razão o patrimônio maior, portanto, desenvolver a inteligência significa, quase exclusivamente, desenvolver o pensar.

Com o desenvolvimento das tecnologias, a consequente substituição do trabalho físico e repetitivo por máquinas *inteligentes*, restou ao homem trabalhar com pessoas; assim, a empatia, a liderança e o desenvolvimento de talentos passaram a ser fundamentais, fazendo com que a *inteligência emocional* se tornasse essencial (LUCCHI, 2009).

Hoje, para o profissional que quer empregabilidade, não basta apenas saber pensar; é relevante saber sentir, dominar suas emoções, ter empatia. Para o incremento da empregabilidade, é preciso dar ao sentir e ao agir o mesmo tratamento que tem sido dispensado para a faculdade de pensar; desenvolver não apenas os valores das ciências, mas, igualmente, desenvolver os do sentimento, da ética, da atitude, da vontade, do querer agir, enfim, desenvolver as três formas fundamentais para a empregabilidade: *inteligência cognitiva*, *inteligência emocional* e *inteligência volitiva*.

2.3 A contribuição de Perrenoud

Perrenoud (2000) em sua obra “Dez novas competências para ensinar” torna-se uma leitura obrigatória para os docentes, um guia destinado ao professor que busca compreender para onde vai dirigido o ofício de ensinar. Faz referência às novas competências, que contribuem na luta contra o fracasso escolar, promovem o exercício da cidadania e dão realce à prática reflexiva.

O sociólogo Philippe Perrenoud é professor na Universidade de Genebra. Seus trabalhos sobre desigualdade e fracasso escolar levaram-no a interessar-se

por questões como: trabalho escolar, práticas pedagógicas, inovação e formação do professor.

O autor considera que aspectos como: prática reflexiva, profissionalização, trabalho em equipe e por projetos, autonomia e responsabilidade ampliada, tratamento da diversidade, ênfase nos dispositivos e nas situações de aprendizagem, sensibilidade com o conhecimento e a lei conformam um “cenário para um novo ofício” (PERRENOUD, 2000, p. 4). Cenário que aparece em um enquadramento de crise, no momento em que os docentes se refugiam em sua classe e nas práticas que dão constância a suas aptidões.

Decidir na incerteza e atuar na urgência é um elemento que caracteriza a experiência dos professores, que realizam uma das três profissões que Freud chamava “impossíveis”, já que o estudante resiste-se ao saber e à responsabilidade.

O propósito do texto consiste em dar a conhecer competências profissionais; faz ênfase no que muda e, portanto, nas competências que representam um horizonte, mais que uma experiência consolidada.

No texto afirma-se que o individualismo dos docentes começa com a impressão de que cada um tem uma resposta pessoal e original a perguntas como: o que é ensinar? o que é aprender? Mas a profissão docente não é imutável, suas transformações passam sobretudo pelo surgimento de novas competências (relacionadas, por exemplo, com o trabalho com outros profissionais ou com a evolução das didáticas), ou pela ênfase de competências reconhecidas, por exemplo; para fazer frente à heterogeneidade crescente dos estudantes e à evolução dos programas.

Qualquer referencial tende a passar de moda, ao mesmo tempo porque as práticas mudam e porque o modo de concebê-las transforma-se. Há trinta anos, não se falava de um modo tão corrente do tratamento das diferenças, da avaliação formativa, de situações didáticas, de prática reflexiva ou de metacognição.

As competências selecionadas por Perrenoud (2000) e consideradas prioritárias são coerentes com o novo papel dos docentes, a evolução da formação contínua, as reformas da formação inicial e as ambições das políticas da educação.

3 O KLS 2.0

Um objetivo estratégico da organização deveria ser a melhoria contínua de seus processos que conduzam a uma melhoria em seu desempenho e benefício das partes interessadas (NBR ISO 9004, 2000).

Para levar adiante a melhoria dos processos requer-se uma série de passos que facilitem o contínuo aperfeiçoamento das tarefas que a compõem. Um dos modelos mais difundido é o Círculo de Deming PDCA: Plan, Do, Check, Action, ou seja, planejar é definir os objetivos e as atividades para alcançar a meta; fazer é executar as atividades planejadas; verificar é reunir e analisar os dados de controle de seguimento das atividades planejadas e executadas; e atuar é definir as ações a seguir depois de revisar os resultados da etapa de verificação (MÜLLER, 2003).

Através deste método de quatro fases cíclicas, estabelecem-se uma série de passos que facilitam a melhoria contínua dos processos da organização.

Implementar um gerenciamento baseado em processos é uma tarefa complexa e em longo prazo; que requer o compromisso de todos os integrantes da organização, e principalmente da alta direção. Sem seu apoio esta tarefa não seria viável.

Segundo Blödorn e Soares (2011), a adoção desta focagem deve compreender as seguintes fases: identificar cada um dos processos vinculados ao objetivo estratégico; descrever, modelar e documentar os processos; controlar, seguir e medir os processos e os resultados obtidos; melhorar os processos de maneira contínua.

A transformação dos programas acadêmicos presenciais a virtuais, e a criação de uma nova oferta educativa virtual, deve ser considerado como um processo de inovação que se desenvolve em três fases. A primeira de iniciação da mudança, a segunda de implementação e última de institucionalização da mudança.

De maneira lógica em cada uma destas fases busca-se a integração e harmonização da política e os alinhamentos da educação virtual e a distância com

as demais políticas institucionais, os planos de ação e os aspectos organizacionais que facilitem e promovam seu cumprimento.

Este processo de planejamento permite antecipar, identificar e tratar as vicissitudes logísticas que vão surgindo; facilitar a comunicação, a coordenação, o compromisso e o trabalho em equipe; obter maiores resultados e otimizar o emprego dos recursos; aplicar sistematicamente o plano de ação e realizar seu acompanhamento; e avaliar seus alcances e impactos.

A Universidade foi consciente das profundas transformações da época atual, e seu papel protagonista neste cenário ao considerá-la como a porta de acesso à sociedade do conhecimento no mais amplo dos sentidos. Por isto reflete sobre valiosas propostas. Por este motivo e através de uma missão, orientação estratégia e plano de desenvolvimento institucional que se impulsiona um processo de inovação do serviço educativo e avança decididamente para desenvolver a modalidade educativa virtual com menor ou maior e-intensidade (*b-learning, e-learning*).

Neste contexto, e tanto para o melhoramento dos programas presenciais vigentes, como para a operação de outros baseados nas novas modalidades, aproveita seu conhecimento organizacional e capacidade tecnológica para conseguir pertinência, competitividade e alta qualidade acadêmica.

Com o objetivo de atender aos novos desafios da Educação Superior, a Kroton desenvolveu um sistema de ensino inovador, que possibilita planejar e disseminar um modelo acadêmico único, o KLS 2.0, que está pautado em três grandes alicerces: promoção da empregabilidade dos alunos, foco em qualidade e inovação e oferta em escala (KROTON, 2017)

Para garantir a operacionalização e a entrega do KLS 2.0 para toda a comunidade acadêmica Kroton, foi adotada uma adaptação da ferramenta de planejamento denominada Plan-Do-Check-Adjust (PDCA) (KROTON, 2017).

São 546 mil alunos que estavam matriculados nas instituições de ensino a distância da Kroton em 2014. O número representa aproximadamente 55% da base total de alunos do Ensino Superior da Companhia (KROTON, 2017).

A Kroton tem, portanto, o compromisso de oferecer uma experiência educacional rica, que permita aos seus alunos atingir altos níveis de empregabilidade. Faz parte da missão melhorar a vida das pessoas por meio da educação responsável e de qualidade, preparando profissionais para o mercado. E o KLS 2.0 aglutina as premissas que norteiam o nosso objetivo educacional:

- foco no aprendizado e no desenvolvimento do estudante para a empregabilidade;
- escolha e organização de conteúdos direcionados pelo conhecimento aplicado;
- preparo do estudante para diferentes campos e setores profissionais;
- ruptura com o ensino tradicional fragmentado, por meio da construção de projetos acadêmicos com ênfase em competências e habilidades;
- desenvolvimento do processo de ensino-aprendizagem, utilizando tecnologias de informação e comunicação atualizadas;
- atuação no ensino, fomentando a qualidade e o alto desempenho do estudante.

A experiência nos mostra que, do planejamento bem feito, resulta uma série de vantagens que recompensam, de longe, o tempo e energia nele despendidos. Os resultados desse esforço talvez não sejam imediatos, mas a prática tem comprovado que são de longo e largo alcance. É evidente que nenhuma atuação pode ter condições de eficiência e eficácia, se dirigida pela improvisação demanda uma sistematização (PORTAL EDUCAÇÃO, 2013).

O planejamento envolve habilidades de análise, previsão e decisão. Mais especificamente, habilidades de identificar necessidades, estabelecer prioridades, analisar alternativas de ação, definir objetivos, estabelecer estratégias, atividades e cronogramas de ação ajustados e definir programa de avaliação preciso e ajustado (PORTAL EDUCAÇÃO, 2013).

A educação deveria ser transformada em uma plataforma para o desenvolvimento integral de nossa sociedade e nossa economia. Para isso faz falta forjar um consenso que transforme o desenvolvimento educativo de nosso país em uma política de estado, independente de grupos de pressão organizados e de alternâncias no governo. Este consenso social requer unidade entre os atores do sistema educativo para mostrar à sociedade que para além das diferenças políticas, filosóficas ou técnicas, existe uma unidade de princípios básicos, de qualidade, ética e objetivos educacionais.

O sistema educativo além de mostrar unidade, também deveria ser mostrado disposto perante a sociedade a prestar conta dos recursos que recebe, sejam estes públicos ou privados. Quando solicitam-se aos cidadãos crescentes contribuições através de impostos para a educação, deve-se mostrar que existem planos claros sobre a utilização desses recursos e a vontade política e institucional de prestar contas sobre sua utilização.

A realidade é que o sistema educativo requer melhorias e que elas não podem ser alcançadas sem aumentar os recursos. Mas também é realidade que o aumento de recursos sem mudanças em sua utilização e transparentes avaliações de resultados, é compreensivelmente resistido, já que o sistema educativo além de mostrar unidade, também deveria ser mostrado disposto perante a sociedade a prestar conta dos recursos que recebe.

Segundo o Plano Nacional de Educação – PNE (2014, p. 13) ao desenvolver uma política de estado de educação para a próxima década, entre as metas para o ensino superior, que, em geral, é de responsabilidade dos governos federal e estaduais, aponta as seguintes metas:

Meta 12: elevar a taxa bruta de matrícula na educação superior para 50% (cinquenta por cento) e a taxa líquida para 33% (trinta e três por cento) da população de 18 (dezoito) a 24 (vinte e quatro) anos, assegurada a qualidade da oferta e expansão para, pelo menos, 40% (quarenta por cento) das novas matrículas, no segmento público.

Meta 13: elevar a qualidade da educação superior e ampliar a proporção de mestres e doutores do corpo docente em efetivo exercício no conjunto do sistema de educação superior para 75% (setenta e cinco por cento), sendo, do total, no mínimo, 35% (trinta e cinco por cento) doutores.

Meta 14: elevar gradualmente o número de matrículas na pós-graduação stricto sensu, de modo a atingir a titulação anual de 60.000 (sessenta mil) mestres e 25.000 (vinte e cinco mil) doutores.

O sistema educativo, designadamente pré-universitário, deve ser reorganizado em busca de uma maior flexibilidade que permita adequar melhor o esforço de aprendizagem de acordo aos interesses, capacidades, características da sociedade local e meio socioeconômico dos estudantes.

Em lugar do regime de habilitação que obriga a todos os estabelecimentos educacionais do país a ditar o mesmo programa, deveríamos não só permitir mas incentivar que além de um conteúdo comum mínimo, os diferentes institutos possam experimentar métodos e conteúdos que lhes permita responder melhor às diferentes populações de estudantes em função de seu meio socioeconômico, da zona do país em que está assentado o centro e a comunidade, e aos interesses ou capacidades especializadas que possam ter os estudantes em diferentes áreas. Por exemplo estudantes com capacidades e interesse particular pela matemática, a música ou a literatura, poderiam ter acesso a instituições secundárias com maior especialização nessas áreas (PIRES, 1995).

Para assegurar a qualidade e avaliar sistematicamente as diferentes opções de formação que surgirão com uma maior flexibilidade e liberdade, deveria ser criado uma Agência Nacional de Qualidade Educativa que avalie de forma sistemática, contínua e integral, as diferentes opções que possam surgir tanto no sistema público como privado, oferecendo informação tanto aos atores do sistema como a pais e estudantes, oferecendo participação e transparência à cidadania no gerenciamento do sistema educativo e permitindo direcionar recursos econômicos, técnicos e humanos aos locais que o precisam mais, ou seja, começar a gerar em nossa sociedade uma convicção de que em nosso país só poderá competir no futuro se baseando em um capital humano muito maior que o atual (PIRES, 1995).

A democratização do acesso à educação superior, com inclusão e qualidade, é um dos compromissos do Estado brasileiro, expresso nessa meta do PNE. O acesso à educação superior, sobretudo da população de 18 a 24 anos, vem sendo ampliado no Brasil, mas ainda está longe de alcançar as taxas dos países desenvolvidos e mesmo de grande parte dos países da América Latina. A Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2011 registrou que a taxa bruta atingiu o percentual de 27,8%, enquanto a

taxa líquida chegou a 14,6%. O PNE (2001-2010) estabelecia, para o fim da década, o provimento da oferta de educação superior para, pelo menos, 30% da população de 18 a 24 anos. Apesar do avanço observado, o salto projetado pela Meta 12 do novo PNE, que define a elevação da taxa bruta para 50% e da líquida para 33%, revela-se extremamente desafiador (PNE, 2014, p. 41).

Fazendo referência à descentralização curricular e lembrando sua definição, pode ser dito que a descentralização é uma Política de Estado que permite às pessoas, os setores, as instituições e os povos participar de maneira ativa oferecendo idéias e apoio, para decidir desde sua visão, cultura, idioma, necessidades e aspirações, a formação cidadã do cidadão por meio do processo educativo.

Agrega-se outra informação importante nesta definição, como resultado, da descentralização surge a concretização do planejamento curricular; definindo-se como o currículo que se operacionaliza na sala de aulas, o qual se tem contextualizado e complementado com os elementos culturais do nível regional e local sobre a base da proposta nacional (NASCIMENTO e PEREIRA, 2014).

Dessa forma o currículo se tem contextualizado quando recolhe a realidade, demandas e aspirações dos diferentes setores, povos e culturas que conformam o país.

Níveis da descentralização curricular. O processo de concretização curricular realiza-se em três instâncias ou níveis de planejamento: nacional, regional e local, que articulados e integrados geram o currículo para os centros educativos.

O Nível Nacional constitui o enquadramento geral dos processos informativos e formativos do sistema educativo brasileiro. Tem caráter normativo, estabelece os parâmetros dentro dos quais devem funcionar todos os centros educativos do país, dos setores oficial e privado, além disso, é a base sobre a qual se autorregulam os outros níveis de concretização curricular (PNE, 2014).

A descentralização curricular a nível nacional, plasmada no Plano Nacional de Ensino (2014) apresenta as características seguintes:

- É flexível, porque permite incorporar constantemente novas contribuições ou modificar os existentes, como fruto do consenso geral.

- Contempla as intenções educativas e os elementos que são de observância geral.

- Promove a autonomia dos centros educativos, dos docentes para que contextualizem o Currículo Nacional Base, de acordo com as características sociais, culturais e linguísticas da comunidade.

- Gera os níveis regional e local, porque desde o plano geral que propõe, é possível abordar casos particulares.

O nível regional ou local tem como propósito fundamental contextualizar o currículo segundo as características e necessidades de cada uma das regiões sociolingüísticas do país. Para o qual, gera os elementos, as formas, os procedimentos e as técnicas de organização dentro da região para a participação e a satisfação das necessidades e as características educativas da mesma, vinculando com os processos estabelecidos a nível nacional.

Estabelece os alinhamentos que orientam a concreção do currículo, a partir das vivências e expectativas regionais e sua estrutura, para que seja do conhecimento e prática dos estudantes de uma região determinada. Desenvolve-se de maneira gradual segundo ciclos e níveis educativos. Reflete a imagem social, econômica, cultural e linguística da região pluricultural.

3.1 Empregabilidade

O desenvolvimento da empregabilidade, esse conjunto de atitudes e aptidões que se articula como a capacidade para conseguir um emprego e para evitar o desemprego, deve ir de dentro para fora. Deve-se começar partindo de si próprio, do conhecimento de pontos fortes e fracos, de como se pensa, de como se sentem olhando bem dentro de si próprio. A partir daí, progressivamente deve se ir treinando as relações com o exterior (pessoas, empresas, profissionais etc.) e pôr em prática estratégias para otimizá-las.

De acordo com Deluiz, (2001), algumas das competências chave no processo de busca de emprego são as seguintes:

Autoconhecimento. Em primeiro lugar, deve-se centrar em identificar as potencialidades, recursos, motivações, limitações etc., ou seja, o que se faz bem e o que se precisa melhorar ou adquirir. Isso tem de servir para a construção de uma imagem e um autoconceito positivo, que valorize e se baseie na confiança nas capacidades próprias, explorando melhor os recursos. Também servirá para identificar áreas de crescimento e melhoria, permitindo focar nos objetivos.

Motivação para a aprendizagem permanente. A vida vai cada vez mais rápido. A revolução tecnológica, os processos e as formas de atuar mudam de maneira vertiginosa. O que ontem era válido, hoje já não é tanto. Por isso, é fundamental desenvolver uma motivação pela aprendizagem contínua, que parta da capacidade de saber analisar os déficits ou gaps formativos, que falta ou não se possui bem desenvolvido, mantendo sempre uma atitude positiva para a aprendizagem para melhorar as competências (técnicas e transversais). Hoje em dia, com as novas tecnologias, com a quantidade de informação que há na rede, é bem mais fácil que anos atrás, inclusive gratuito. Aprender é como remar contra a corrente, mal se pára, se retrocede.

Flexibilidade e adaptação à mudança. A capacidade de gerar estratégias para adequar às mudanças, para alargar horizontes, contemplar novas possibilidades, analisar viragens e reciclagens profissionais, dentre outras, é muito importante. A incerteza no mercado trabalhista é cada vez maior, e deve-se estar alerta e em constante adaptação. A criatividade e o provar coisas novas é também um elemento de suma importância. Não se espera resultados diferentes se segue-se fazendo o mesmo de sempre.

Iniciativa e autonomia. Deve se ser os responsáveis pelos próprios atos, atuar sem necessidade de ir a terceiros para solicitar sua ajuda, ou esperar que alguém chegue para salvar. Deve-se antecipar, prevendo aquilo que depende de si mesmo, ou seja, fazer com que as coisas aconteçam.

Competências digitais. O uso de ferramentas digitais é elemento chave tanto para o processo de busca em si mesmo como para aumentar a empregabilidade, já

que o número de postos de trabalho que requerem este tipo de competência é cada vez mais elevado. Deve-se acerrar do conceito de “nativos digitais”, já que o futuro localiza-se aí. Goste-se ou não, do meio digital e das redes sociais, elas chegaram para ficar.

Planejamento, organização e gerenciamento do tempo. O desemprego, sobretudo quando se prolonga no tempo, mina as capacidades de planejamento e organização. Melhoram-se a empregabilidade quando se adquirem enquadramentos e ferramentas para estabelecer prioridades, planos de ação, otimização de meios e recursos etc. Técnicas como a matriz de Eisenhower, ferramentas como Google Calendar ou Evernote etc. Podem ajudar muito a desenvolver estes aspectos.

Capacidade para analisar o contexto trabalhista. Saber identificar os requisitos do contexto trabalhista (postos de trabalho, perfis, etc.), a evolução setorial, as competências mais demandadas, necessidades etc. é essencial para desenvolver um plano e uma estratégia que derive em resultados positivos. Buscar saber como está o setor, que tipo de perfis se requerem, por onde irão no futuro, e se é muito útil criar o próprio “arquivo”, pesquisar e indagar sobre tudo isto consultando ofertas de emprego, notícias, relatórios, indo a conversas e eventos, perguntar a especialistas.

Habilidades sociais. Como animais sociais que somos, nossa empregabilidade aumenta consideravelmente quando temos adequadamente desenvolvidas as “*social skills*”. A capacidade de se comunicar adequadamente de maneira verbal, não verbal e digitalmente, a persuasão, a liderança, a competência para gerar relações produtivas de caráter profissional e pessoal, o cuidado da própria marca pessoal etc. são aspectos fundamentais para fazer *networking*, enfrentar as entrevistas de trabalho, causar uma impressão positiva etc. Trata-se de competências que podem ser treinadas e melhoradas.

Competência para o trabalho em equipe. Se a busca de emprego é feita em equipe, e não a sós, as possibilidades aumentam consideravelmente. Deve ser capaz de trabalhar colaborativamente, compartilhando recursos, conhecimentos, experiências etc. e que esses processos se orientem para a consecução de

objetivos comuns, desenvolvendo além disso o compromisso, sentido de pertence etc. Todos por um e um por todos.

As competências trabalhistas gerais caracterizam-se por não estar unidas a uma ocupação designadamente, nem a nenhum setor econômico, cargo ou tipo de atividade produtiva, mas habilitam às pessoas para ingressar no trabalho, se manter nele e aprender. Junto das competências básicas e cidadãs, facilitam a empregabilidade das pessoas. A empregabilidade é a capacidade de uma pessoa para conseguir um trabalho, manter-se nele e aprender posteriormente os elementos específicos próprios da atividade.

As competências trabalhistas gerais são necessárias em todo tipo de trabalho, seja em um emprego ou em uma iniciativa própria para a geração de rendimento. São exemplos delas a orientação ao serviço, a informática, o trabalho em equipe, a tomada de decisões, a resolução de problemas, o conhecimento do ambiente trabalhista e a manipulação de processos tecnológicos básicos.

Estas competências são transferíveis, isto é, aplicam-se em qualquer ambiente onde existe uma organização produtiva: a família, a comunidade, a empresa; geram o desenvolvimento contínuo de novas capacidades e são observáveis e mensuráveis, o qual significa que é possível avaliá-las e certificar que uma pessoa conta com elas.

No contexto tecnológico atual, nas circunstâncias e exigências do mercado, qualquer sistema acadêmico, para ser eficaz, deve ter foco no desenvolvimento de competências e habilidades para a empregabilidade em um mercado de trabalho no qual se exige capacidade reflexiva sobre as próprias necessidades de formação continuada, iniciativa na busca de soluções para questões percebidas, hierarquia horizontalizada, flexibilidade para o trabalho em equipes multidisciplinares.

Portanto, o objetivo maior do *Kroton Learning System* é a empregabilidade, o que significa que o foco está fortemente voltado para o ensino. Isso não expressa que não pensamos em pesquisa e extensão, estas serão realizadas e ofertadas desde que estejam voltadas para o desenvolvimento da empregabilidade.

Na geração de valor, que atinja a todos os interessados no sistema de ensino, a proposta estabelece:

- O foco está no aprendizado e no desenvolvimento do estudante.
- Desenvolver um sistema acadêmico no qual o conhecimento aplicado é o principal foco.
- Preparar o estudante para uma profissão, com bases sólidas para atuar em diferentes campos e setores profissionais.
- Promover uma ruptura com a cultura do ensino tradicional fragmentado, compartimentalizado, concebendo e implantando um ensino por meio da construção de projetos acadêmicos com ênfase em competências, habilidades, atitudes, conhecimento aplicado.
- Desenvolver o processo de ensino e aprendizagem utilizando tecnologia de comunicação e informação atualizada, de modo a oferecer serviços diferenciados que favorecerão a integralização e o desenvolvimento das competências gerais e técnicas projetadas.
- Atuar no ensino, fomentando a qualidade e o alto desempenho do estudante, por meio de metodologias aderentes as TICs e plataformas como adaptive learning.
- Preparar estudantes para empregos que ainda não existem, utilizando tecnologias que não foram inventadas, para resolver problemas que ainda não sabemos que serão problemas.

3.2 Organização do KLS

Segundo Rui Fava (2014), conceitos para organização de conteúdos da *Kroton Learning System*:

- Matriz Curricular igual o conjunto de unidades curriculares
- Fundamentos de área igual o conjunto de unidades curriculares do ciclo básico de uma área de conhecimento. São ofertados para todos os cursos da área.

- Unidade Curricular profissionalizante igual o conjunto de competências gerais.
- Competências gerais de fundamentos de curso igual o conjunto de conteúdos profissionalizantes do curso. Não gera competência técnica, mas são essenciais para a contextualização do curso.
- Competências gerais técnicas igual o conjunto de competências técnicas.
- Competências técnica igual o conjunto de produtos.
- Produtos igual o conjunto de conteúdos profissionalizantes.

O *Kroton Learning System*, organiza os conteúdos em unidades curriculares cujo objetivo seja o desenvolvimento de fundamentos básicos de áreas e determinadas competências técnicas. Para otimização são quatro tipos de unidades curriculares:

- Unidades curricular institucionais – são conteúdos de formação e têm por finalidade trabalhar o comportamento e a convivência dos estudantes, utilizando como meio os conteúdos conceituais que poderão ser inseridos em todos os projetos acadêmicos da Kroton. Essas unidades são ofertadas em todos os cursos, colocando no mesmo ambiente (presencial ou virtual) estudantes de diversas áreas, o que facilitará a convivência dos estudantes e, ao mesmo tempo, proporcionará uma significativa redução de custos.
- Unidades curricular de área – conteúdos de fundamentos comuns de uma mesma área de conhecimento. São ofertadas para todos os cursos da mesma área nos primeiros semestres letivos. Também são colocados estudantes de diversos cursos no mesmo ambiente com a finalidade de trabalhar a convivência dos estudantes.
- Unidades curriculares específicas – são formadas por uma ou mais competências gerais. São unidades de conteúdos profissionalizantes ofertados nos períodos mais avançados do curso.
- Unidades curricular eletivas – o estudante escolhe uma ou duas unidades de ensino contidas em outras projetos acadêmicos que venham ajudá-lo na busca de um conhecimento generalista, que lhe proporcionará melhor empregabilidade. Também será uma ótima

oportunidade para o estudante desenvolver a importante habilidade de convivência e interação multiprofissional.

A criação das unidades curriculares faz-se de forma horizontal e não mais vertical, uma vez que o conhecimento será ministrado no momento em que irá servir de suporte para o desenvolvimento das competências gerais e técnicas. Isso significa que não existirá um professor de conteúdos básicos e um professor de conteúdos profissionalizantes, e sim um professor que deverá desenvolver as competências por meio dos conteúdos profissionalizantes essenciais. É exatamente isso que denominamos de *conhecimento aplicado*.

3.2.1 Escolha de conteúdos

Desde a introdução do balanced scorecard por Kaplan e Norton (1992), como um instrumento de medida do desempenho e de planejamento das atividades estratégicas, os exemplos de sucessos na implementação do mesmo recolhidos na literatura se referem, em sua maior parte, a empresas de grande porte, sobretudo as empresas multinacionais.

No entanto, é necessário prestar uma maior atenção na utilização do balanced scorecard e ao planejamento e implementação da estratégia nas unidades organizacionais de menor porte. Kaplan e Norton (2007) argumentaram a aplicabilidade de seu modelo nas micro e pequenas empresas, mas não ofereceram soluções práticas específicas que facilitam a implementação em um meio onde a limitação de recursos e a perícia são fatores chave.

Assim, o BSC se converteu em um conceito ambíguo, o que levou aos autores a propor uma estrutura e um enfoque metodológico para a implementação do BSC em micros e pequenas empresas, enfatizando que uma estrutura metodológica robusta, o conhecimento correto do conceito de BSC e sua utilidade para a empresa são as chaves de sucesso em sua implementação em uma micro ou pequena empresa.

Na opinião de Alday (2000), o recurso do planejamento estratégico pode melhorar o desempenho das micro e pequenas empresas, assegurando o equilíbrio entre objetivos operacionais em curto prazo e objetivos estratégicos em longo prazo. O BSC, por suas características, é precisamente uma ferramenta que pode permitir (e favorecer) esta reorientação estratégica no desempenho deste tipo de unidades empresariais.

3.2.2 Organização de Conteúdos

O renomado autor americano Peter Senge et al (2007, p. 44), assinala, em seu livro *Presença*:

É costume dizer que as árvores nascem das sementes. Mas como poderia uma sementezinha engendrar uma árvore enorme? As sementes não contêm os recursos necessários ao crescimento de uma árvore. Esses recursos devem vir do ambiente onde ela cresce. Mas a semente provê um elemento crucial: o ponto a partir do qual a árvore como um todo começa a se formar. À medida que recursos como água e nutrientes são absorvidos, a semente é, em certo sentido, o portal de onde emerge a possibilidade futura da árvore viva.

O modelo proposto começa pela compreensão da natureza de todos, de como partes e todos se inter-relacionam. Em lugar nenhum é mais importante entender a relação entre partes e todos do que no *Kroton Learning System*. A árvore é o perfil profissional almejado; a semente são as competências. Os conteúdos são os nutrientes que irão desenvolver as competências.

Não é necessário grande esforço para perceber que muitos dos conteúdos estudados nos cursos, como nutrientes, contribuem pouco para a empregabilidade do egresso, pois são conteúdos repetidos ou sem interação com as competências e o perfil desejado.

Na construção do *Kroton Learning System*, a ênfase deve ser aplicada na qualidade e na essencialidade dos conteúdos para formação do perfil profissional desejado. Portanto, os projetos acadêmicos devem privilegiar os conteúdos essenciais que poderão ser aplicados no desenvolvimento das competências necessárias para cada campo de atuação em questão. Para evitar repetições, muito comuns nos currículos tradicionais, e garantir objetividade na escolha dos conteúdos, duas premissas são necessárias:

- Premissa 1: nenhum conteúdo poderá ser ofertado se não tiver um objetivo claro.

- Premissa 2: nenhum conteúdo poderá ser repetido sem um motivo justificável (ALVES, 2014, p. 47).

3.2.3 Conceitos para escolha de conteúdos KLS 2.0

Mendes (2005, p. 99) define os seguintes conceitos para escolha de conteúdos KLS 2.0.

Conteúdo de fundamentos da área – uma boa fundamentação conceitual e contextualizada facilitará a aprendizagem dos conteúdos profissionalizantes. Existe um ciclo básico de cada área lotado nos primeiros semestres de cada curso orientados para trabalhar fundamentos.

Conteúdos profissionalizantes – os conteúdos profissionalizantes serão definidos para desenvolver as competências gerais e técnicas de cada curso.

Competência Geral – o KLS trabalha com dois tipos de competência geral: (1) *competência geral de fundamentos do curso*, são competências que não geram competências técnicas, mas sim fundamentos essenciais do curso; (2) *competências gerais técnicas* que é o conjunto de uma ou mais competência técnica.

Competência Técnica – são as competências profissionalizantes. Todo competência técnica necessariamente deverá gerar um ou mais produtos, do contrário não será considerada como técnica.

Produto – é o lado objetivo da competência técnica, poderá ser um relatório, um documento, um procedimento ou qualquer elemento real.

3.3 Regime seriado semestral flexível

No modelo tradicional, as disciplinas são ofertadas em matrizes curriculares divididas em determinado período (ano, semestre, trimestre), observando as relações de interdependência, temporalidade e atividades do currículo do curso. A instituição de ensino superior deve informar no início do curso os programas e demais componentes curriculares, sua duração, requisitos e equivalências, qualificação dos docentes, recursos disponíveis e critérios de avaliação.

No contexto acima, uma das estratégias e premissas básicas do projeto KLS 2.0 é o conceito de serialização flexível, que permite ofertar algumas disciplinas fora dos seus semestres originais, desde que todas as premissas sejam respeitadas. Dessa maneira, é intensificar o uso de núcleos comuns existentes nos cursos e aumentando o grau de compartilhamento.

Na serialização flexível, potencializa a redução da ociosidade das salas e laboratórios, com melhor alocação de docentes e uma maior interdisciplinaridade ofertada ao estudante. Pois, permite a troca de experiências entre estudantes com mais e menos tempo de curso, enriquece a aula estimulando o docente na busca de exemplos e estudos de caso de áreas diferentes, e; possibilita aos estudantes a construção de um *network* mais amplo e diferenciado.

Para a eficiência e eficácia na serialização flexível, levantamento de dados de espaço físico e disponibilidade de docentes das unidades são requisitos básicos, além da necessidade de revisão da base de disciplinas que tem nomenclaturas diferentes e ementas e conteúdos iguais, como por exemplo: Cálculo Diferencial e Integral 1 e Cálculo Diferencial e Integral i, e as relações de precedência que devem ser respeitadas.

Assim, através de um algoritmo de otimização se oferta semestralmente a melhor prática de disciplinas, onde o Projeto Pedagógico do curso não se altera. A matriz curricular será a mesma com uma nova oferta de disciplina respeitando os pré-requisitos.

3.4 Mídias no Kroton Learning System

O professor utiliza, quase como únicos meios transmissores de mensagens, sua palavra, o quadro, livros e apontamentos. No entanto, os meios de comunicação, a partir da tecnologia que os sustenta e o conteúdo, mensagem, que transmitem, se apresentam hoje em dia como indispensáveis mediadores entre a

sociedade e o cidadão. O que já é criticável e obsoleto em níveis oficiais regrados, sobretudo a partir das últimas reformas educativas, é absolutamente impensável e rechaçável na educação de adultos com fins de formação para o emprego (FREIRE, 2014).

Os meios de comunicação, com os quais se conta para pôr ao dispor dos estudantes, são de assombrosa variação, e cada vez mais acessíveis para sua utilização nas salas de aulas. A mensagem pode em muitos casos transmitir-se em forma de imagens, tanto fixas como móveis, transparentes como opacas; planas, em relevo ou em três dimensões; com som ou sem ele. As últimas tecnologias da imagem, sobretudo aquelas que vão unidas à informática, deparam com surpresas constantes na apresentação das mensagens, que tornam possível sua aplicação (DELLA NINA, 2005).

Os meios de comunicação multiplicam as possibilidades educativas. Como afirma McLuhan (2008), os meios de comunicação de massas são mecanismos de duplicação, como foi o livro em seu tempo em relação ao manuscrito. Os meios de comunicação tornaram-se acessíveis a todo mundo, e possuem um poder de penetração cada vez maior, maior que o livro, em casa, na mesma rua e nos centros de ensino. Esta realidade envolve um desafio para o sistema educativo de modo geral e para os responsáveis mais diretos da formação profissional ocupacional designadamente.

Os meios de comunicação, também segundo McLuhan (2008), complicam a linguagem escrita, ao qual pode ser acessado não somente mediante o livro, mas também com gestos, linguagem falada, movimentos de câmara, trucagens, montagens fotográficas ou digitais, etc., aproximando a linguagem a sua verdadeira realidade social, mais completa, já que transcendem o exclusivamente oral acrescentando-lhe a possibilidade do som, dos símbolos gestuais, e de todo tipo de realidades, incluída a realidade não real, virtual, que a criatividade do gênero humano e os avanços técnicos transformam a terra em um mundo sem fronteiras de comunicação.

O problema dos meios de comunicação é, como tantos outros, um problema de inter-relação que deve encarar a sociedade, e sobretudo a educativa, já que no

mundo em que vivemos prima a cultura da imagem, a maior parte das comunicações que recebemos, sejam fixas ou em movimento. A imagem é necessário conhecê-la, interpretá-la, desmitificá-la, fabricá-la e desmascará-la. Isto supõe um esforço que devem realizar todos aqueles que têm a ver com o mundo da educação (KUNSCH, 1992).

Em todas as profissões se utiliza como matéria prima básica indispensável o pensamento visual. O arquiteto, o encanador, o escritor ou o cientista, baseiam seu trabalho em imagens visuais. O normal é que cada profissional tenha que se preparar a idade adulta para enfrentar com a imagem. É pouco provável que nos primeiros anos de educação se tenha formado em tal sentido, já que a escola utiliza especialmente é o verbalismo.

Com a união do visual e o verbal, há mais possibilidades de que os estudantes processem melhor a informação e de que além disso se habilitem para um futuro no qual precisam analisar imagens, e sobretudo trabalhar com elas, desenhar e utilizar em sala de aulas (FRONZA, BLUM e MEÜRER, 2014).

A manipulação dos meios de comunicação contribui a desmitificar os meios. A manipulação dos dispositivos, das fotografias, das reproduções impressas, das transparências, das imagens por computador, faz com que os estudantes possam ler as imagens, descobrir a diversidade de significados e sobretudo interpretar as mensagens que elas proporcionam.

A melhor forma de analisar os meios de comunicação é realizando experiências com eles. A única forma de aprender a fazer é fazendo. Portanto, o professor, se quer considerar a importância da imagem, deve tentar trabalhar em sala de aulas.

A linguagem dos meios de comunicação se fundamenta geralmente na expressão icônica, sonora e gráfica. Este tipo de expressão, possui uma linguagem muito específica que é imprescindível conhecer e utilizar, tanto como se conhece a linguagem oral, escrito ou gestual de um determinado grupo ou meio cultural (PIGNATARI, 2003).

Quando o homem alcança a maturidade, foi tão condicionado que já se move comodamente dentro dos limites da conduta aceita estabelecida por seu grupo. As novas formas de conduta que se apresentem serão principalmente as supostas nas mudanças de cultura, novas invenções ou descobertas, novas idéias difundidas de fora de sua sociedade a respeito das quais, como indivíduo, tem que se decidir e desempenhar assim seu papel na reorientação de sua cultura.

A maior parte desta aprendizagem recebida pela espécie humana endoculturalmente, está por baixo do pensamento consciente. Recebe-se de maneira subliminar e raramente, se não se está muito pendente, pode ser valorizado e enfrentado conscientemente com o fim de que possa provocar mudanças reflexivas na sociedade.

A revolução digital promove uma evolução substancial na estrutura, nos métodos de ensino na escola. Novos espaços de aprendizagem em ambientes informatizados, em redes, começam como uma experiência surpreendente e, ao mesmo tempo, perturbadora para educadores analógicos, menos preparados para essa nova dimensão da educação (LAGARTO, 2002).

Certamente a introdução de qualquer tecnologia educacional deve estar conceituada, planejada, objetivada, justificada. Introduzir no processo de ensino e aprendizagem apetrechos tecnológicos com objetivos anódinos, sem fundamentação dos benefícios e ganhos reais, terá sempre como resultado o fracasso e o sucateamento.

No *Kroton Learning System*, a seleção de qualquer mídia deverá ser realizada para cada objetivo de aprendizagem, pois todos possuem requisitos distintos, dependendo do perfil dos estudantes. A escolha da mídia depende do método, do conteúdo a ser ensinado, da tecnologia de disponibilização, do tipo de interação desejada, do ambiente de aprendizagem. Conseqüentemente, quanto mais alternativas de mídias forem ofertadas, mais eficaz poderá ser a aprendizagem.

Metodologias no *Kroton Learning System*. O conhecimento dos processos de aprendizagem incide cada vez mais em seu caráter singular e pessoal, de maneira que o problema de ensinar não se situa basicamente nos conteúdos, mas em como se aprende, conseqüentemente, como se disponibiliza, quais métodos se devem

utilizar para que a aprendizagem ocorra. O ponto fundamental é que, ao preparar estudantes para ter empregabilidade, para a aprendizagem em um ambiente digitalizado, o objetivo deve ser incentivar o auto-estudos, ou seja, o estudo autônomo, não heterônimo.

O *Kroton Learning System* busca trabalhar com metodologias que sejam centradas na autoaprendizagem, dando oportunidade aos estudantes para que sejam independentes, autoconfiantes, autorregulados, ou seja, procura metodologias atualizadas e aderentes as tecnologias de comunicação e informação (TICs). Dessa forma o *KLS* passa a ser uma mistura bem temperada de metodologias como *mastery learning*, *flipped classroom* e *adaptive learning*.

Mastery learning, aprendendo para dominar ou, como alguns autores denominam, pedagogia por objetivos, teve sua origem em Bloom pela crença de que não só o meio de aprendizagem era chave para o sucesso pessoal e a aprendizagem. O *mastery learning* contém um conjunto de ideias teóricas e práticas sobre o ensino individualizado que ajudam à maioria dos estudantes a aprender melhor, com rapidez e segurança em si mesmos. Estas práticas e ideias ocasionam a um ensino sistemático, que ajuda os estudantes no momento em que se apresentam dificuldades de aprendizagem, que permite dispor de todo tempo necessário para adquirir domínio e que lhes proporciona um critério claro do que constitui esse domínio (ANDERSON e BLOCK, 1985).

A metodologia *flipped classroom*, ou sala de aula invertida é uma modalidade de *blended learning* (aprendizagem semipresencial ou misto). É um modelo pedagógico que propõe a necessidade de transferir parte do processo de ensino e aprendizagem fora da sala de aulas com o fim de utilizar o tempo de classe para o desenvolvimento de processos cognitivos de maior complexidade, que favoreçam a aprendizagem significativa.

Sams et al. (2014) definem como uma abordagem pedagógica em que a instrução direta se move desde o espaço de aprendizagem coletivo para o espaço de aprendizagem individual e o espaço decorrente se transforma em um ambiente de aprendizagem dinâmico e interativo no qual o educador guia os estudantes na medida que se aplicam os conceitos e pode participar criativamente na matéria.

Adaptive learning é a nova metodologia de ensino que causa furor na atualidade. Trata-se de um sistema educativo que modifica seus conteúdos e formas de ensino para cada um dos estudantes de um curso. O que acontece, é que a forma de pensar de quem nasceram na era digital não é comparável com os formatos tradicionais de educação, o que levou aos especialistas a propor novos métodos (ZAINA et al, 2012).

O principal objetivo do *Adaptive learning* é que os alunos se transformem em participantes ativos, no lugar de simples receptores de informação. Para isso, se coleta informação sobre os hábitos de aprendizagem de cada aluno e se elabora um plano de estudos sob medida, permitindo priorizar nas áreas onde cada aluno tem a maior dificuldade e se adapta à forma e ritmo de aprendizagem de cada um.

Este sistema permite registrar uma importante quantidade de dados que são depois analisados pelo docente. Graças a eles, o profissional pode estabelecer que pontos precisa reforçar a cada estudante e em quais têm as qualificações satisfatórias. Por exemplo, se um jovem que não pôde superar um nível de um exercício de matemática em um computador, denota um tipo de carência. O docente possa então analisar que caminho realizou o jovem para chegar ali e assim compreender de que maneira está raciocinando (BECHARA e HAGUENAUER, 2010).

Deste modo, os professores aprofundam no conhecimento de cada aluno e propõem um plano de estudos personalizado. A vantagem reside em que os jovens não se comparam, devido que têm provas diferentes, o que contribui a uma aprendizagem sadia e pouco competitiva.

Tais metodologias não são utilizadas em sua essência, mas busca-se os conceitos e atividades que sejam adaptáveis ao contexto e circunstâncias do modelo pedagógico da Kroton.

3.5 Plataforma de conteúdos

Frente aos modelos tradicionais de ensino, que propõem seguir uma rota linear de aprendizagem, igual para todos os estudantes e sem atender a que cada estudante aprende a um ritmo e forma diferente, a aprendizagem adaptativa se molda a forma e o ritmo de aprendizagem a cada estudante, destacando como uma das novas tendências educativas mais importantes do momento.

A aprendizagem adaptativa é portanto um método educativo que modifica seus conteúdos e formas de ensino de acordo com cada estudante. Os centros formativos mais importantes do mundo já estão implantando novas plataformas tecnológicas que tratam de adequar o ritmo de estudo de uma determinada matéria às necessidades individuais de cada estudante (SPILKER e NASCIMENTO, 2013).

Entre as principais plataformas deste tipo figura *Knewton*, cuja tecnologia é capaz de identificar as forças e fraquezas de cada estudante e, em função delas, lhe oferecer os materiais mais apropriados. Seu sistema de aprendizagem adaptativo já se integrou com sucesso em algumas das principais plataformas educativas. Cita-se como exemplo, em vários cursos digitais das ferramentas *MyLab* e *Mastering*, desenvolvidas por Pearson (SPILKER e NASCIMENTO, 2013).

Estas ferramentas combinam e interpretam os dados de milhões de estudantes (o que se conhece como big data), para lhes proporcionar uma aprendizagem única e totalmente adaptado a suas exigências. Para isso, se coleta informação sobre os hábitos de aprendizagem, conhecimentos, fraquezas e forças de cada usuário para criar um plano de estudos sob medida. Faz-se ênfase nas áreas onde os estudantes têm mais dificuldades e se adaptam na forma e ritmo de aprendizagem de cada um (SCAICO, QUEIROZ e SCAICO, 2014).

A Aprendizagem Adaptativa coloca o estudante no centro (NEIVERTH, MACHADO e SCHNEIDER, 2016). Colocar o estudante no centro da experiência de aprendizagem. Esse é o principal objetivo deste modelo de ensino que, para que se torne efetivo, precisa uma ferramenta tecnológica que permita monitorar e analisar os dados das interações com conteúdos como vídeos, jogos, meios de comunicação, sociais, livros de texto, etc., e dos conhecimentos do estudante. Deste

modo, seu conteúdo torna-se mais dinâmico e personalizado, e por sua vez com muitas mais possibilidades de sucesso acadêmico (MORAN, 2000).

Além disso, sua compatibilidade com outras tendências educativas como *Learning Analytics* permite que toda esta informação ajude os professores a identificar com rapidez as necessidades de seus estudantes e a desenvolver planos e itinerários de estudo personalizados para cada um e que ao mesmo tempo os estudantes melhorem seus resultados, graças a que estes se encontram mais motivados e mais comprometidos com seus objetivos escolar pelo fato de que essa personalização do processo de aprendizagem atende a suas necessidades pedagógicas (SCAICO, QUEIROZ e SCAICO, 2014).

Cada vez é mais utilizado, a aprendizagem adaptativa aproveita todo o potencial das novas tecnologias e se nutre de conceitos tão novos e interessantes como a inteligência artificial ou o big data.

<p>Área exatas, agrárias e engenharias</p> <p>Ed - lógica matemática</p> <p>Ed - funções</p> <p>Ed - álgebra e geometria</p> <p>Ed - gramática</p> <p>Ed - empregabilidade</p> <p>Ed - educação ambiental</p> <p>Ed - políticas públicas</p> <p>Ed - democracia, ética e cidadania</p> <p>Ed - ciência, tecnologia e sociedade</p> <p>Ed - responsabilidade social</p>	<p>Área ciências biológicas e saúde</p> <p>Ed - lógica matemática</p> <p>Ed - interpretação de textos</p> <p>Ed - genética e qualidade de vida</p> <p>Ed - gramática</p> <p>Ed - empregabilidade</p> <p>Ed - educação ambiental</p> <p>Ed - políticas públicas</p> <p>Ed - democracia, ética e cidadania</p> <p>Ed - ciência, tecnologia e sociedade</p> <p>Ed - responsabilidade social</p>
<p>Área direito e humanas</p> <p>Ed - gramática</p> <p>Ed - interpretação de textos</p> <p>Ed - comunicação oral e escrita</p> <p>Ed - lógica matemática</p> <p>Ed - empregabilidade</p> <p>Ed - educação ambiental</p> <p>Ed - políticas públicas</p> <p>Ed - democracia, ética e cidadania</p> <p>Ed - ciência, tecnologia e sociedade</p> <p>Ed - responsabilidade social</p>	<p>Ciências sociais aplicadas</p> <p>Ed - lógica matemática</p> <p>Ed - gramática</p> <p>Ed - interpretação de textos</p> <p>Ed - comunicação oral e escrita</p> <p>Ed - empregabilidade</p> <p>Ed - educação ambiental</p> <p>Ed - políticas públicas</p> <p>Ed - democracia, ética e cidadania</p> <p>Ed - ciência, tecnologia e sociedade</p> <p>Ed - responsabilidade social</p>

Quadro 1 – Cursos de Bacharelado

Fonte: ED (2016)

Segundo o Manual ED (2016, p. 3):

Os Estudos Dirigidos (EDs) foram instituídos como uma inovadora modalidade de atividades complementares de ensino” e foram planejados para que o estudante, possa desenvolver, entre outras habilidades, a capacidade de se comunicar e interpretar de forma eficaz, de raciocinar de forma crítica e analítica e de saber conviver com as pessoas. Além de incentivar a autoaprendizagem; produzir novos conhecimentos com a integração de informações; oportunizar uma nova forma de aprender e desenvolver a criatividade; contribuindo para mudanças de comportamentos e atitudes; orientando o estudante a ter postura, relacionamento interpessoal, visando sua empregabilidade para possibilitar o acesso à internet, portal, multimídia, pesquisas, desenvolvimento de tarefas pedagógicas; simulando a autonomia e o aprimoramento do pensamento crítico e da autonomia e o aprimoramento do pensamento crítico.

A aprendizagem adaptativa é um método educativo baseado na análise dos dados (*learning analytics*) que geram o processo de aprendizagem dos estudantes; permite modificar a proposta educativa de forma personalizada e em tempo real considerando o desempenho da cada estudante.

Embora o afã de ajustar e personalizar o processo de aprendizagem à cada estudante e suas características faz parte dos objetivos da educação, a aprendizagem adaptativa começa a desenvolver na década de 1980 com a expansão dos computadores e das ferramentas digitais que obtêm, gerenciam e processam grande quantidade de informação para adequar a proposta aos usuários. Na atualidade está alcançando seu maior nível de extensão e aperfeiçoamento graças ao avanço das novas tecnologias, Internet e o big data, isto é, ao desenvolvimento de algoritmos para processar e relacionar grande quantidade de dados em massa e gerar propostas específicas para a cada usuário segundo sua experiência prévia (LEITE FILHO et al., 2008).

Este método é interessante porque oferece benefícios diretos para a melhoria da aprendizagem e vantagens muito claras tanto para o estudante como para o professor (LITTO, 2010). Os estudantes melhoram os resultados porque o sistema inteligente adapta o itinerário de aprendizagem segundo suas necessidades, dificuldades ou forças; conhece os resultados de forma imediata e ajuda-lhes a detectar e compreender erros.

Deste modo aprendem melhor e de maneira mais eficaz e rápida. Além disso, ao mesmo tempo o processo motiva-lhes porque vêem como avançam em sua aprendizagem e ganham confiança em si mesmos. Os docentes, por sua vez,

melhoram seu conhecimento dos estudantes e de suas capacidades, pontos fracos e forças na aprendizagem, e podem ser dirigido a eles de maneira mais individualizada e adequada a seus objetivos. Assim, podem focalizar sua atenção nos aspectos menos consolidados, abordar as dificuldades de forma personalizada ou propor novos desafios aos estudantes mais avançados para que não percam o interesse (ALBERTINO e SOUZA, 2004).

Em primeiro lugar, o sistema requer reunir informação sobre os estudantes, suas formas de aprender, seus pontos fracos e suas forças. Considerando os dados coletados, a ferramenta educativa digital estabelece um plano de trabalho adaptado e diferenciado para cada estudante, de maneira que faz-se ênfase nas áreas onde o estudante precisa mais trabalho ou se aproveita para gerar mais desafios e os motivar, ou adequar as focagens de aprendizagem mais adequados em cada caso (MAGALHÃES et al., 2009).

Além disso, é um sistema que aposta na interação permanente, com o qual o *feedback* é constante e a adaptação, contínua. No entanto, para isso é necessário (e em todas as ferramentas no mercado o oferecem) que o sistema forneça informação detalhada ao professor para que este possa, graças ao maior conhecimento pessoal das necessidades do estudante, ajustar o itinerário e atender as dificuldades de forma pessoal à cada estudante.

Atividade	Nº de questões	Tentativa	Frequência	Peso na média	Pré-requisito
Lista de exercícios 1	10	-	12,50%	-	-
Lista de exercícios 2	10	-	12,50%	-	60 % de acerto na lista de exercícios 1
Lista de exercícios 3	10	-	12,50%	-	60 % de acerto na lista de exercícios 2
Lista de exercícios 4	10	-	12,50%	-	60 % de acerto na lista de exercícios 3
Lista de exercícios 5	10	-	12,50%	-	60 % de acerto na lista de exercícios 4
Lista de exercícios 6	10	-	12,50%	-	60 % de acerto na lista de exercícios 5
Avaliação on-line	10	1	25%	10	-
Total	70	-	100%	10	-

Quadro 2 - Composição das atividades, frequência e nota (Ciências Biológicas, Língua Portuguesa e Matemática)

Fonte: ED (2016).

As novas tecnologias e as plataformas digitais de *adaptive learning* são uma ferramenta essencial para aplicar a aprendizagem adaptativa na sala de aulas de maneira eficaz, já que permitem reunir, analisar e avaliar as atividades, trabalhos, ações ou tarefas do estudante, e monitorar grande quantidade de dados com precisão e rapidez para propor automaticamente novas propostas (MONEREO e POZO, 2010).

Estes sistemas de trabalho on-line combinam os dados reunidos dos estudantes (com multiplicidade de parâmetros quantitativos e qualitativos) com informação estatística, respostas predefinidas, padrões de aprendizagem já estabelecidos e algoritmos especialmente desenhados para processar estes dados e identificar forças e fraquezas. Não só se considera as respostas, como também a forma de interagir do estudante ou o tempo que investe em completar uma ação ou suas dúvidas. Com isso, a plataforma cria uma rota de aprendizagem específica para o estudante. Além disso, ao ser plataformas on-line e digitais, permitem contrastar dados de estudantes que ajudam a gerar novas pautas, de forma que o

próprio sistema vai melhorando suas características e ajustando seus resultados quanto mais se utiliza (SCHMIDT e COHEN, 2013).

As possibilidades de personalização afetam diferentes aspectos da aprendizagem, o que permite adequar os processos de ensino às necessidades específicas do estudante. Por exemplo, segundo Gomes (2011), são personalizáveis:

- o conteúdo: podem ser modificados as exigências e a dificuldade das atividades, as aptidões ou os aspectos trabalhados, e os temas tratados; também os enunciados, os conceitos e habilidades que querem ser desenvolvidos, ou as situações para resolver propostas ao estudante;

- o formato: podem variar tanto a tipologia das atividades como o formato;

- a organização: podem mudar a ordem e as sequências de atividades.

A aprendizagem adaptativa através de ferramentas on-line não limita o trabalho do professor nem elimina o contato com o estudante. Ao contrário, facilita o labor docente, agiliza a aprendizagem, dá-lhe informação útil sobre como aprendem seus estudantes e poupa tempo para realizar outras atividades e trabalhar de forma mais direta com os estudantes aqueles aspectos que supõem um desafio maior para eles.

A aprendizagem adaptativa é uma ferramenta a mais com que podem contar os docentes. Pode ser aplicado a uma ou várias matérias, e complementar com outros instrumentos da tecnologia da informação. Embora pode ser aplicado também fora da sala de aulas, o ideal para tirar o maior proveito possível é aplicar em classe pelo menos uma vez por semana em uma sessão de 30 minutos. Na sala de aulas, o professor pode programar um tema e explicá-lo ou começar a trabalhar um projeto. Ao mesmo tempo pode programar esse tema na plataforma de aprendizagem adaptativa e, conforme os estudantes avancem, o sistema inteligente detectará as dificuldades e gerará os diferentes itinerários de aprendizagem para cada estudante. A informação fornecida pelo sistema permitirá ao docente detectar que temas apresentam dificuldades ou quais estudantes costumam avançar. Na sala de aulas poderá trabalhar esses conceitos ou habilidades de forma específica, com

um só estudante ou um grupo deles, convertendo o tempo na sala de aulas em um espaço de interação e *script* bem mais rico e eficaz (MOISSA, GASPARINI e KEMCZINSKI, 2014).

Habilidade geral	Conceito habilidade geral	Habilidades operatórias	Conceito habilidade operatórias
Compreender e expressar	Capacidade de interpretação de textos e domínio de suas informações, permitindo sua transferência para outras situações.	Compreender o conteúdo do texto.	Dominar informações do texto como instrumento de reflexão e aplicação em várias situações.
		Compreender o significado das palavras no texto.	Compreender o universo vocabular.
		Dominar os aspectos de organização textual típicos do gênero textual.	Distinguir relações, semelhanças e diferenças quanto ao tema e aos aspectos estruturais do texto.

Quadro 3 - Habilidade: compreender e expressar

Fonte: ED (2016)

As analíticas de aprendizagem baseiam-se na coleta e análise de dados sobre as interações dos estudantes em plataformas de aprendizagem on-line (LMS) para criar novas pedagogias, fortalecer a aprendizagem ativa e avaliar fatores que influem em que os estudantes finalizem com sucesso seus estudos.

Os EDs de Formação Geral têm o objetivo de possibilitar aos estudantes o desenvolvimento do pensamento ético, crítico e analítico de temas de grande relevância social, tais como: políticas públicas, responsabilidade socioambiental, novas tecnologias, visando à formação de cidadãos preparados de forma adequada para o mercado profissional.

Os estudos de formação geral privilegiarão o desenvolvimento de habilidades por meio das seguintes estratégias:

ED Empregabilidade; ED Formação de Professores; ED Educação Ambiental; ED Políticas Públicas; ED Democracia, Ética e Cidadania; ED Ciência, Tecnologia e Sociedade; ED Responsabilidade Social Temática (ED, 2016).

As tecnologias de aprendizagem adaptativa aplicam as analíticas de aprendizagem mediante software e plataformas on-line, adaptando às necessidades individuais dos estudantes.

3.5.1 Aulas Modelo

A Aula Modelo apresenta uma metodologia de ensino e de aprendizagem que muda as relações na sala de aula. Professores e estudantes assumem novos papéis, tornando a aprendizagem um processo de criação de significado a partir de problematizações que colocam o estudante em situações próximas à realidade profissional que ele encontrará após formado.

Neste Modelo, devemos motivar os estudantes a investir no curso, enfatizando o aprendizado e não as notas. Apresentar atividades mediadas que permitam o desenvolvimento das competências, encontrar recursos didáticos para auxiliar as aulas e avaliar se os objetivos de aprendizagem foram atingidos.

A Aula Modelo vem sendo concebida como uma ferramenta de sistematização e suporte para o professor, ao passo que provê insumos/materiais didáticos que permitem ao estudante se preparar para as aulas. Aporta ferramentas de diagnóstico do conhecimento prévio dos estudantes, direcionando o trabalho do professor de acordo com as necessidades dos estudantes

Dá ao professor a oportunidade de usar suas aulas para a simulação de situações práticas, tornando o processo mais criativo e atrativo. Alça o professor para um papel de guia, condutor, para que cada estudante, no seu lócus e tempo, possa caminhar para o desenvolvimento das competências essenciais necessárias para a sua boa formação e desempenho profissional.

Todo o projeto *Kroton Learning System*, foi concebido de acordo com o posicionamento estratégico *low cost and high performance*, alinhada a uma rentabilidade condizente com o mercado. Para auxiliar, basilar, direcionar a escolha dos conteúdos o KLS se utiliza do que denominamos de *BSC-Acadêmico* (KLS, 2015).

O Balanced Scorecard é também um sistema para comunicação multidimensional, que permite implementar e gerenciar a estratégia em todos os níveis. Fornece uma visão empresarial do desempenho, que integra medidas financeiras; perspectivas de cliente; processos internos dos negócios; e crescimento organizacional, aprendizagem e inovações.

Até pouco tempo atrás, as medidas financeiras foram o método mais comum para avaliar o desempenho de uma companhia. O Balanced Scorecard é uma técnica provada que combina medidas financeiras chaves com indutores operacionais para oferecer uma figura mais completa do desempenho. A chave está em vincular. Hoje os executivos asseguram que toda a organização está alinhada e movendo para a visão estratégica.

O Balanced Scorecard proporciona uma série de medidas desenhadas para unir a brecha entre a grande visão da empresa e as ações do dia-a-dia dos funcionários. Ajuda a assegurar que os sistemas internos e os processos estejam orientados para a satisfação do cliente e o desempenho financeiro.

Segundo Kaplan e Norton (1997), o Balanced Scorecard é a representação da estratégia do negócio em uma estrutura coerente, através de objetivos claramente encadeados entre si: Parte da visão e dos objetivos estratégicos da empresa.

Com isso quer ser destacado que o Balanced Scorecard é mais que uma lista de indicadores de qualquer natureza. Seu poder reside em sua habilidade para traduzir a visão organizacional nos objetivos operacionais, para desenhar relações causa-efeito dentro dos objetivos que representam a estratégia e para se focar em medir o progresso da estratégia, utilizando uma combinação de medidas de avaliação do desempenho.

Ela aglutina, portanto, tempos didáticos padronizados e materiais didáticos pensados e elaborados para cada um desses tempos, como pode ser visto no quadro a seguir, sempre referendados pelo BSC Acadêmico Kroton, e ferramentas tecnológicas, para transformar o nosso processo de ensino-aprendizagem.

Tabela 2 – Aula Modelo

Tempos Didáticos	Materiais Didáticos
Pré-aula	Web aula Livro Didático Avaliação Diagnóstica
Aula	Plano de Aula
Pós-aula	Atividades de Aprofundamento

Fonte: autoria própria

A avaliação diagnóstica realizada na pré-aula e as atividades realizadas na pós-aula são atividades que possuem duplo papel: direcionar os estudos do estudante, mostrando quais conceitos são mais relevantes; e avaliar o desempenho do estudante.

Trata-se mais de uma avaliação formativa do que uma somativa (embora em algumas modalidades de ensino ela assuma esse papel, como nas Disciplinas Interativas, por exemplo).

Por meio desse tipo de avaliação, o professor dá aos estudantes a oportunidade de avaliar o seu próprio domínio sobre os conteúdos e conceitos que estão sendo ensinados. Essa fase da aula também tem a função de mediar as atividades realizadas na aula anterior, as desenvolvidas em casa e as atividades da aula atual.

A noção de continuidade permitirá aos estudantes definir claramente o que fazem ali e decidir o quanto eles se envolverão com as atividades. Sendo assim, devemos proceder quando os estudantes não realizam as atividades fora da sala de aula:

- Resolver as questões no quadro e orientar os estudantes para que na próxima aula eles realizem as atividades solicitadas de modo adequado.
- Solicitar que os estudantes realizem as atividades em sala de aula.
- Aplicar dinâmicas (discussão oral, exercícios etc.) vinculadas às atividades não cumpridas, mostrando de modo prático e dialógico que a sua não realização é prejudicial à aprendizagem.

Para que a aprendizagem seja realmente significativa é necessário levar em conta o processo de construção de significados. Para que isso ocorra, três condições básicas são necessárias: a utilização de materiais potencialmente significativos (materiais didáticos de pré-aula, atividades mediadas na aula e atividades de aprendizagem na pós-aula); a predisposição do estudante para a aprendizagem; e que o estudante possua uma estrutura cognitiva condizente com o que vai ser aprendido.

Quando a estrutura cognitiva (conhecimentos prévios) não existe, devemos identificar quais conteúdos são mais relevantes na estrutura cognitiva do estudante e explicitar essa relevância para a aprendizagem do novo material. Oferecer uma visão geral do material em um nível alto de abstração, salientando as relações internas e externas do conteúdo que são importantes para o aprendizado.

Proporcionar um contexto que possa ser usado para que o estudante assimile os novos conhecimentos, abordando questões relativas à avaliação diagnóstica e atividades de aprendizagem no início da aula, situando o estudante no processo de desenvolvimento das competências.

Uma aula solidamente estruturada concentra-se nos objetivos de aprendizagem do estudante (com ênfase na relação entre os estudantes e as competências a serem desenvolvidas). O professor deve dar condições para que os estudantes participem das atividades de aprendizagem, levando em consideração fatores como o conhecimento prévio, o contexto no qual o material é apresentado e a percepção de que a interpretação e a compreensão de novas informações pelos estudantes dependem da disponibilidade de esquemas cognitivos adequados. Porém, ao longo de todo esse processo, o professor deve estar atento aos resultados de aprendizagem. Os resultados são provenientes das atividades

realizadas em aula e devem ser demonstrados pelos estudantes por meio da proficiência de execução dessas atividades.

Neste contexto, as evidências necessárias obter para saber se os estudantes cumpriram as metas estabelecidas para a aula, seria o trabalho de cada estudante que produz evidências diretas de aprendizagem. Essa é provavelmente a melhor maneira de avaliar o aprendizado na maioria dos cursos.

Sabemos que nossos estudantes, embora se esforcem para transferir aquilo que foi aprendido para novas situações da realidade profissional, nem sempre são bem-sucedidos nessa tarefa. Há uma dificuldade real por parte deles em realizar a transferência do que foi trabalhado em sala de aula, já que situações próximas à realidade profissional são compostas de um contexto com variáveis mais complexas do que aquelas propostas em sala de aula. Além disso, a transferência não é algo que ocorre de forma imediata, as competências trabalhadas devem ser resgatadas no futuro, quando eles enfrentarem aquela situação (ou algo similar) em uma realidade profissional que ainda não é vivenciada.

Sobre isso, o estudante deve refletir sobre os exercícios que está realizando e as condições de uso do conhecimento apreendido. De ajudar o estudante a “enxergar” que uma mesma estratégia de resolução de problema pode ser aplicada em outras situações quando suas estruturas e relações possuem similaridades e por fim, estimular o estudante a apresentar novas situações problemas a partir de sua própria experiência de vida.

De acordo com Moran (1997), o professor deve estabelecer um bloco de continuidade entre os materiais, pedindo ao estudante que desenvolva as seguintes atividades:

- Acessar a web aula da próxima aula.
- Ler a seção correspondente do livro didático.
- Fazer as atividades propostas no livro didático.
- Resolver todas as atividades de aprendizagem da seção.
- Realizar a avaliação diagnóstica da próxima aula.

3.5.2 Sala Invertida

A sala de aula invertida é um novo modelo pedagógico que transforma certas partes do processo da aprendizagem os levando fora da sala de aulas enquanto incrementa ou dá maior importância a outras atividades dentro da sala de aulas. Desta maneira os estudantes trabalham por um lado em um espaço individual e a seu ritmo fora da sala de aulas, enquanto a aprendizagem dentro da sala de aulas torna-se bem mais dinâmica e interativa, onde os educadores guiam e conduzem seus estudantes em tal aprendizagem através da colaboração.

O professor Salman Almin Khan, fundador da Academia Khan, uma organização sem fins lucrativos que tem como objetivo mudar a educação compartilhando conhecimentos para qualquer pessoa em qualquer local através dos recursos disponíveis em sua totalidade, destaca que o modelo da sala de aulas invertida por um lado muda o papel do professor facilitando bem mais a comunicação com seus estudantes, e por outro cria a oportunidade aos estudantes de aprender através de um sem fim de atividades interativas (MOURA, 2014).

Alguns pilares fundamentais da sala de aulas invertida são destacadas por Valente (2014):

- Aprendizagem profunda, progressiva e bem mais significativa. A sala de aulas invertida fomenta a aprendizagem individual do estudante fora da sala de aulas, favorecendo que seja uma aprendizagem bem mais profunda devido a sua imersão em tal processo, a seu ritmo, e através de atividades interativas que ajudam tornando além disso bem mais atraente. Os estudantes submergem-se na aprendizagem desde a base do mesmo, sem ver-se pressionados pelo tempo de classe ou pelos conhecimentos de seus colegas, já que a qualquer momento podem acessar o conteúdo e repassar cada lição quantas vezes queiram, praticando e memorizando.

- O estudante é o centro da aprendizagem e o professor é seu *coach* neste processo. Os estudantes são os protagonistas deste modelo pedagógico, passando a ser sujeitos passivos como ocorre no modelo tradicional, a sujeitos ativos da aprendizagem, mais motivados, criativos e envolvidos desde o início. Com o modelo

de aprendizagem da sala de aulas invertida, os professores têm mais tempo em classe para atender e resolver as dúvidas de seus estudantes, bem como para incidir naqueles conceitos que lhes custam mais ou que não ficaram claros, consolidando muito melhor a aprendizagem. Os docentes transformam-se em dinamizadores da aprendizagem tanto dentro como fora da sala de aula.

- Conteúdo interativo ordenado e estruturado. Graças aos softwares de aprendizagem inteligentes e avançados como o software *classroom teacher* incorporado no *Teacher Pack de Dexway* para a aprendizagem de idiomas, tanto os professores como os estudantes têm todo o conteúdo organizado e acessível com uma coerência na hora de dar uma aula ou de tomar uma lição fora da sala de aulas. Isto facilita os docentes a preparação de suas aulas enquanto os estudantes descobrem a matéria fora da sala de aula para posteriormente compartilhar seu conhecimento em classe com seus colegas através de dúvidas, debates, atividades em grupo.

- Toda a tecnologia a serviço da aprendizagem. A tecnologia faz com que a aprendizagem seja bem mais dinâmica, interativa e enriquecedora. Não só através dos softwares para a aprendizagem como também aos aplicativos Apps que os estudantes podem instalar em seus celulares e tablets para aprender desde múltiplos dispositivos de forma sincronizada, sem necessidade de acesso a Internet e desde qualquer local. Fazendo com que aprender seja bem mais fácil e eficaz.

Sala de aula invertida e aprendizagem invertida, para muitos são sinônimos, no entanto não o são. Por um lado a aprendizagem invertida é considerada como uma abordagem pedagógica no qual a interação é um recurso importante para o professor já que é através de sua condução que o estudante pode aplicar todos os conceitos assimilados mediante a instrução direta revisada previamente no material colocado online fora da sala de aula. Vai além da simples revisão de vídeos já que pretende-se mudar a cultura da aprendizagem no qual o professor deixa de ser o centro de atenção para verter no estudante, nesta focagem o desenho das atividades dentro da sala de aulas são o elemento fundamental, o uso de metodologias ativas como a aprendizagem baseada em projetos, a aprendizagem baseada em problemas costumam se aplicar para ser considerado como

aprendizagem invertida, podendo ainda se denominar Sala de Aula Invertida 2.0 (ARFSTROM, 2014).

Por outro lado, a sala de aula invertida refere à provisão de materiais de estudo mediante a técnica expositiva através de leituras, vídeos, entre outros para que o estudante o revise previamente à sessão na sala de aulas sem que implique que o tempo durante esta se desenvolvam atividades diferentes às tradicionais portanto pode conter aprendizagem invertida ou não (ARFSTROM, 2014).

A sala de aula invertida ou aprendizagem invertida considera-se como uma das metodologias ativas *b-learning* (*blended learning* ou aprendizagem combinada) mais inovadoras já que pode chamar a atenção do estudante acostumado à tecnologia e ao mesmo tempo aumenta sua participação na sala de aula ao envolvê-lo em atividades mais motivadoras como debates, resolução de problemas e a atenção personalizada do professor para esclarecer conceitos, resolver dúvidas, receber orientação (STRAYER, 2012).

Em conclusão a aprendizagem *blended learning* que propõe a sala de aula invertida é sem dúvida a metodologia mais inovadora e sobretudo eficaz do século XXI, uma nova forma de aprender que motiva tanto os estudantes como aos professores conseguindo assim o sucesso da aprendizagem.

A experiência é positiva. Especialistas no tema apontam que a aplicação deste tipo de técnicas de aprendizagem são positivas tanto para o próprio professor como para os estudantes. Os prós e os contras expostos de uma forma resumida são estes: a dinâmica em classe melhora substancialmente, os estudantes se envolvem e introduzem-se na matéria de uma forma bem mais participativa, interessada e ativa. A responsabilidade que adquirem quando se aplica o sistema de aprendizagem cooperativo em grupos, mais ou menos reduzidos, provoca que sua atitude perante os projetos seja mais comprometida (SCHNEIDER et al., 2013).

Já não é uma nota o que está em jogo, a sentença ou ausência de um membro do grupo afeta o restante de colegas e isto adquire peso na atitude de muitos deles. Naqueles casos em que o envolvimento é menor por parte de um participante, o próprio grupo lembra ao mesmo que eles dependem dele. A posição vigilante do professor desaparece.

São os próprios estudantes que adquirem esse papel. Isto permite ao docente atuar como assessor e estabelecer uma relação mais próxima, menos autoritária, de confiança. Questões estas que deixam valor a função do professor como um mestre que guia e mostra o caminho em função do nível ao qual cada estudante deseje chegar e também de suas limitações (MORÁN, 2015).

Afastamo-nos daquela imagem de professor que oferece dados e textos, seguramente muito valiosos, mas que alienam ao estudante solicitando dele uma resposta única e cotas de aprendizagem uniformes.

Os contrários desta técnica contemporânea de aprendizagem são; que grande parte das distribuições dos espaços para a docência seguem estruturas clássicas que impedem a reunião dos estudantes sentados por grupos. As aulas se tornam em alguns casos difíceis para o professor que não pode passar entre as mesas para se reunir com cada um dos grupos, ou mesmo desconfortáveis para os estudantes que não podem sentar face a face nestas sala de aulas com forma de câmara e mesas fixas (MADRUGA, 2016).

Por suposto quando falamos da técnica da sala de aulas invertida o caso é muito diferente ao da aprendizagem cooperativa, já que não se trabalham com estudantes em grupos mas de forma individual. Para certas matérias de caráter eminentemente prático as *flipped classroom* são de uma utilidade inestimável (MUNHOZ, 2015).

Finalmente demonstra-se que os bons resultados que estão obtendo os estudantes em suas avaliações finais demonstra que esta via de duplo sentido que é o ensino, estas novas técnicas descongestionam o processo e o aceleram. E portanto, o modo em que eles recebem e no que devolvem supere com diferença o que até agora se observou em cursos anteriores.

4 O QUE OS PROFESSORES PENSAM DO KLS 2.0?

A pesquisa foi realizada no ano de 2015 através de um questionário enviado aos docentes no período de Maio a Junho. As informações foram colhidas da Plataforma e transformadas em arquivos texto por questões.

As questões que foram submetidas aos participantes foram perguntas abertas e subjetivas, forçando cada participante a expressar sua opinião distintamente dos demais, sem desvio da finalidade, sendo com o seguinte texto:

- 1) Quais suas percepções e pontencialidade sobre a integração de novos conceitos em planejamento de aulas?
- 2) Quas as atividades realizadas em sala de aula?
- 3) Quais as práticas efetivas nas aulas invertidas?
- 4) Quais os materiais utilizados no planejamento de aulas?
- 5) Quais os recursos e atividades realizadas em sala de aula desenvolveram a curiosidade e o raciocinio critico dos estudantes?
- 6) Quais os recursos podem ser utilizados para incentivar os estudantes a fazer a pré e pós aula?

Neste modelo acadêmico, foram submetidos no fórum de capacitação do KLS 2.0 os questionamentos abaixo para os participantes darem suas contribuições. A partir destas contribuições, a estratégia de análise metodológica foi a observação da percepção dos professores e demonstrar que este novo modelo acadêmico está dentro da proposta desta pesquisa.

Entre os principais questionamentos, em primeiro lugar foi saber qual o maior desafio para integrar esses conceitos do novo cenário educacional em sua prática profissional atualmente. Tivemos 4.004 contribuições, trabalhamos com uma amostragem de 1.000 participantes, podendo ser observado as percepções nos gráficos conforme segue:

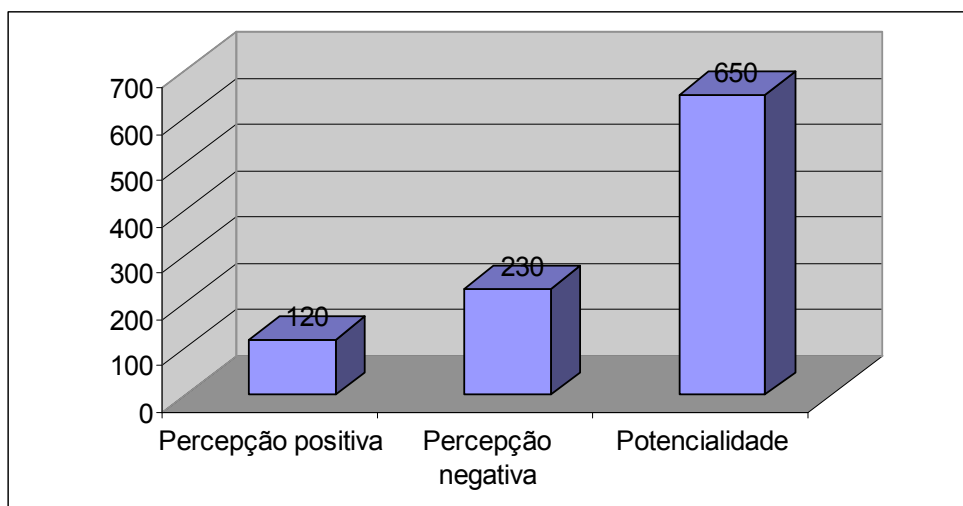


Gráfico 1 – Percepções e potencialidade sobre a integração de novos conceitos

Fonte: autoria própria

As opiniões que mais se destacaram questionam a legitimação oficial da transmissão do conhecimento escolar que antes era imutável, mas não na atualidade; e como consequência, o da estrutura da profissão docente que podia ser adequada a uma época pré-industrial ou industrial, mas que hoje em dia tem a necessidade de pôr em contato a comunidade educativa com os diversos campos e vias do conhecimento, e da experiência. A instituição educativa tem de compartilhar o conhecimento que transmite com outras instâncias sociais.

As potencialidades recolhidas das informações coletadas, em sua grande maioria (65%) indicam as duas condições básicas que parecem importantes frente ao futuro: conhecimento e valores distribuídos a partir do sistema educativo, desde as escolas. A profundidade do processo de mudança social que ocorre atualmente obriga o professor a reformular as perguntas básicas sobre os fins da educação, sobre quem assumem a responsabilidade de formar para as novas gerações e sobre que legado cultural, que valores, que concepção do homem e da sociedade se deseja transmitir.

Isto é o que torna hoje à escola democrática. Uma escola que ponha ao alcance de todos os habitantes do país, sem distinção de riqueza, raça ou religião, o conhecimento e os valores necessários para participar em uma sociedade competitiva e solidária.

Dessa forma, a educação faz hoje a diferença porque sua dupla função apóia os dois requisitos importantes da futura sociedade: o conhecimento resguarda a competitividade; a equidade resguarda a integração, ou seja, mais educação significa por isso maior competitividade e maior integração social.

As expectativas são divididas. Se estas levam ao professor a prestar certa ajuda ao estudante para a realização de uma aprendizagem sem a qual este não seria possível, seu efeito é positivo com cerca de 12% dos entrevistados optando por esta. Ao contrário, se a conduta do professor é fruto de suas percepções, além de não prestar ajuda alguma ao estudante, lhe manifestam sua incapacidade (real ou não) para realizar a aprendizagem, o efeito das expectativas, evidentemente, é negativo, o que foi constatado por 23% dos entrevistados.

Antonello (2007, p. 167) corrobora em seu estudo que

[...] para se instalar uma cultura da aprendizagem que possibilite o desenvolvimento de competências, é necessária compreensão clara das novas diretrizes de uma tarefa educativa &– seja no ambiente organizacional ou educacional &– voltada não para o ensino, mas para *aprendizagem*.

Em seguida, apontou-se que o modelo acadêmico tem como pilar o desenvolvimento de competências necessárias para que o estudante ingresse e ascenda no mercado de trabalho. Ao buscar saber quais atividades o professor realiza em sala de aula para que essas competências sejam desenvolvidas, coletaram-se 5.208 contribuições, onde se trabalhou com uma amostragem de 1.000 participantes, podendo ser observado as percepções nos gráficos seguintes:

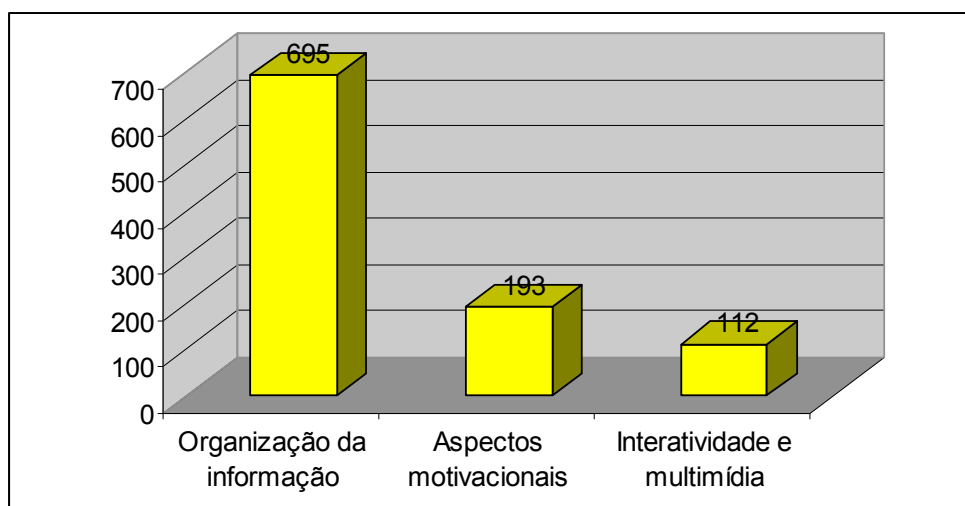


Gráfico 2 – Atividades realizadas em sala de aula

Fonte: autoria própria

Os destaques da amostra foram observados a partir da hipótese de que é possível fazer algo mais com os estudantes dificilmente motivados e com todos os demais por adição, porque seria absurdo “empurrar na marra” ao estudante nas aulas, para “tirar à força” quando começam a dar problemas. A partir desta visão mais centrada nas causas do que nas conseqüências e que convida à reflexão e à análise do processo educativo, onde se propõem estratégias de busca de soluções compartilhadas sobre o que fazer, e como o fazer, para a melhora da gestão da aula.

Dias e Lopes (2003, p. 1171) afirmam que

o modelo de competências na formação profissional de professores atende, de fato, à construção de um novo modelo de docente, mais facilmente controlado na produção de seu trabalho e intensificado nas diversas atividades que se apresentam para a escola e, especialmente, para o professor. Na proposta de avaliação das competências em um sistema nacional de certificação materializa-se o controle da formação e do exercício profissional.

As principais características destacadas na coleta de informações dos entrevistados são as seguintes:

- Organização da informação: Refere-se à estrutura do conteúdo, levando uma sequência, coerência entre eles e clareza. Cerca de 70% (695 respostas) indicaram que essa atividade é a principal.

- Aspectos motivacionais: Mostra imagens, vídeos, ou um contexto de interesse para o estudante. Cerca de 19% (193) indicaram que esses são os aspectos mais utilizados em sala de aula.

- Interatividade e Multimídia: Refere-se à apresentação de conteúdos, tendo links, enlaces, efeitos, para vídeos, áudio, imagens, em diferentes modos de apresentar a informação. Cerca de 11% (112) responderam que a interatividade e multimídia são as atividades realizadas em sala de aula para que as competências sejam desenvolvidas.

Em terceiro, vimos em detalhe a metodologia da aula invertida e as novas formas de ensinar e aprender. É preciso que o estudante tenha uma postura mais ativa. Ao indagar como o professor, poderá ajudar esse estudante para desenvolver essa nova postura, coletaram-se 5.226 contribuições, onde se trabalhou com uma amostragem de 1.000 participantes, podendo ser observado as percepções nos gráficos seguintes:

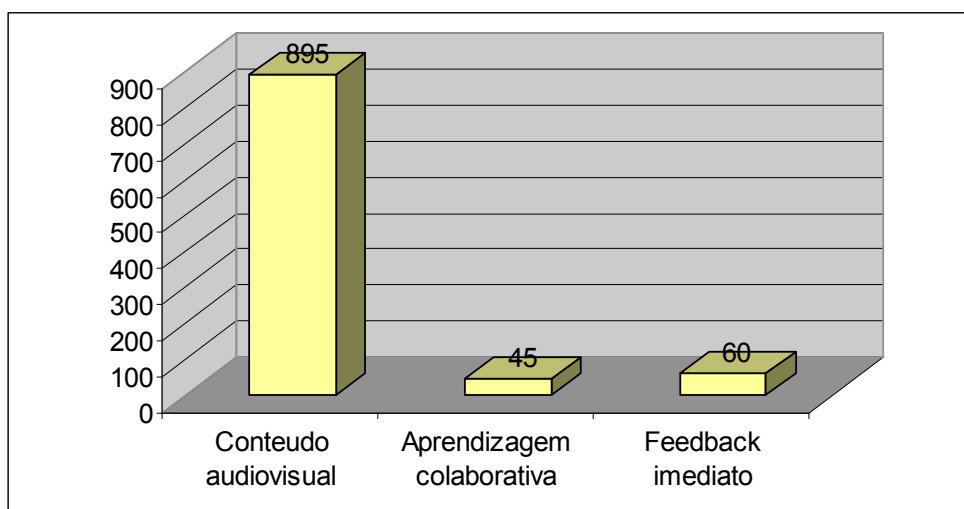


Gráfico 3 – Práticas efetivas nas aulas invertidas

Fonte: autoria própria

A sala de aula invertida não consiste unicamente em gravar uma aula em vídeo, é mais, o vídeo é um dos múltiplos meios que podem ser utilizado para transmitir informação. Também pode ser feito através de um *podcast* ou o estudante respondendo um site onde se desenvolva o conteúdo a dar. Definitivamente o vídeo não deixa de ser mais que uma ferramenta com a qual o estudante adquire conhecimentos.

Estudos realizados por Valente (2014, p. 95) concluíram que:

A sala de aula invertida tem sido uma solução implantada em universidades de renome, com grande apoio dos colegiados superiores, como foi mencionado ao longo do artigo. Os estudos sobre a percepção, bem como sobre o desempenho dos estudantes apresentam resultados positivos. Além disso, essa abordagem pedagógica está fundamentada em diversas teorias e concepções sobre aprendizagem que indicam que os resultados educacionais podem ser muito mais promissores do que o processo de ensino tradicional baseado em aulas expositivas. Por outro lado, posições

inovadoras como essas têm seus pontos negativos, como também foi discutido.

A sala de aulas invertida é a concepção de que o estudante pode obter informação em um tempo e local que não requer a presença física do professor. Trata-se de um novo modelo pedagógico que oferece um foco integral para aumentar o compromisso e o envolvimento do estudante no ensino, fazendo com que faça parte de sua criação, permitindo ao professor dar um tratamento mais individualizado.

Conteúdo audiovisual. O primeiro a se fazer para criar uma aula ao inverso é criar um conteúdo específico sobre aquilo que se queira ensinar. Este conteúdo afasta-se do conceito do livro de texto, já que se trata de um conteúdo audiovisual, destacada por 895 respostas nessa opção. Ao se encontrar um vídeo sobre um determinado conteúdo do currículo da matéria respectiva do docente, edita-se o conteúdo o qual se faz *upload* ao canal de Youtube. Essa foi a opção de 895 participantes entrevistados.

Por outro lado, apenas 45 participantes indicaram a aprendizagem colaborativa, já que ela não é um mecanismo simples, o conhecimento é construído, transformado e estendido pelos estudantes com uma participação ativa do professor mudando seu papel. Desta forma, os estudantes constroem ativamente seu próprio conhecimento. O esforço do professor está focado em ajudar o estudante a desenvolver talentos e competência utilizando novos esquemas de ensino, transformando-se num guia no processo de ensino-aprendizagem.

A colaboração somente poderá ser efetiva se há uma interdependência genuína e positiva entre os estudantes que estão colaborando, os professores e seu meio. Para conseguir uma colaboração efetiva faz-se necessário que mudem os papéis dos estudantes e dos professores.

Muitas são as vantagens que apresenta esta metodologia educativa, mas as experiências realizadas a esse respeito destacam que os estudantes recebem *feedback* imediato porque os docentes dispõem de mais tempo para apoiar com os conceitos mais difíceis. O nível de frustração é menor, pois o estudante que antes deixava tarefas sem acabar pela complexidade agora conta com a ajuda do professor para ajudá-lo, explicando com mais detalhe as partes mais difíceis.

Aqueles estudantes que não dispõem de apoio familiar para seus estudos o recebem de seus professores. Essa foi a opção de 60 entrevistados.

Para o próximo questionamento de número quatro, indica-se que o planejamento das aulas será feito com base em 3 tempos didáticos: pré-aula, aula e pós-aula. A pergunta foi saber quais os objetivos de aprendizagem e que tipo de materiais o professor acredita que sejam eficientes para cada etapa. Tivemos 5.085 contribuições, trabalhamos com uma amostragem de 1.000 participantes, podendo ser observado as percepções nos gráficos seguintes:

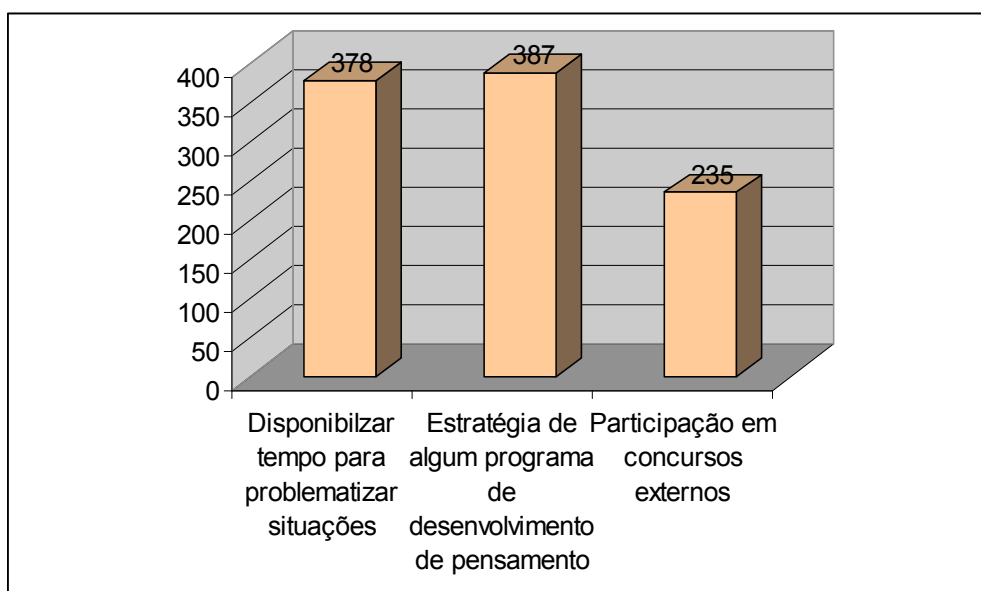


Gráfico 3 – Materiais utilizados no planejamento de aulas

Fonte: autoria própria

Os desempenhos destacados aparecem quando se planeja a aula para os diferentes cursos, atendendo às diferenças individuais e grupais. Incluem, no trabalho da classe, espaços para que os estudantes problematizem situações: refletindo sobre que aprenderam e como o fizeram, transferindo as aprendizagens a outros temas. Essa foi a opção de 378 dos participantes.

Aplica, em forma sistemática e avaliada, estratégias de algum programa de desenvolvimento de pensamento, em forma integrada ao trabalho da matéria, conseguindo com isso fazer que os estudantes se interessem nos conteúdos

tratados, de forma voluntária e autônoma, pesquisando por si mesmos e encontrando novas fontes de informação, opção escolhida por 387 dos entrevistados.

Impulsiona a participação em concursos externos, ainda que isso envolva um maior investimento de tempo e trabalho, para fomentar e apoiar as iniciativas dos estudantes focados na pesquisa e formulação de projetos em temas complementares à matéria. Material utilizado por 235 dos participantes.

Ao definir as atividades do planejamento busca-se gerar as condições que façam possível a aprendizagem dos objetivos do planejamento. E embora não há uma só maneira de sequenciar as atividades, existe consenso em que é fundamental considerar uma etapa inicial de diagnóstico, nivelção e atualização das condutas primeiramente dos estudantes; isso porque os conhecimentos prévios são um pré-requisito para que se consigam novas e significativas aprendizagens para os estudantes. Outras etapas das atividades são a aquisição dos novos conhecimentos, sua aplicação e finalmente sua avaliação.

Estudos realizados por Goldberg (2013, p. 68) apontam que

O sucesso de um planejamento educacional depende de ambos na medida em que exige decisões racionais (eficazes) e execuções racionais (eficientes), isto é, na medida em que se proponham e alcancem metas valiosas para o indivíduo e a sociedade.

Os itens relacionados com o entusiasmo e a expressividade do professor aparecem ainda:

- Explicar claramente o material da matéria.
- Deixar claro ao estudante que o professor quer lhe ajudar a aprender.
- Definir claramente os objetivos da matéria.
- Deixar claro como cada tema está relacionado com os demais da matéria.
- Realizar um sumário de maneira que ajude à retenção dos conhecimentos.
- Usar o sentido do humor.
- Introduzir idéias estimulantes sobre a matéria.
- Estar disponível para ajudar os estudantes individualmente.

A partir da perspectiva dos professores, no projeto de políticas para o fortalecimento docente, mais importante que pôr como meta um número de professores a capacitar é propor como meta mudanças significativas nas práticas pedagógicas e a implementação curricular. Todos os professores, não só aqueles que trabalham em escolas com baixo rendimento, devem ter acesso a programas que incorporam características associadas à aprendizagem e mudança docente.

Em quinto lugar, buscou-se saber quais recursos e atividades realizadas em sala de aula desenvolvem a curiosidade e o raciocínio crítico dos estudantes, ou seja, como o professor avalia o uso de situações-problemas em cada aula para desenvolver os conteúdos e conceitos? Tivemos 5.096 contribuições, trabalhamos com uma amostragem de 1.000 participantes, podendo ser observado as percepções no seguinte gráfico:

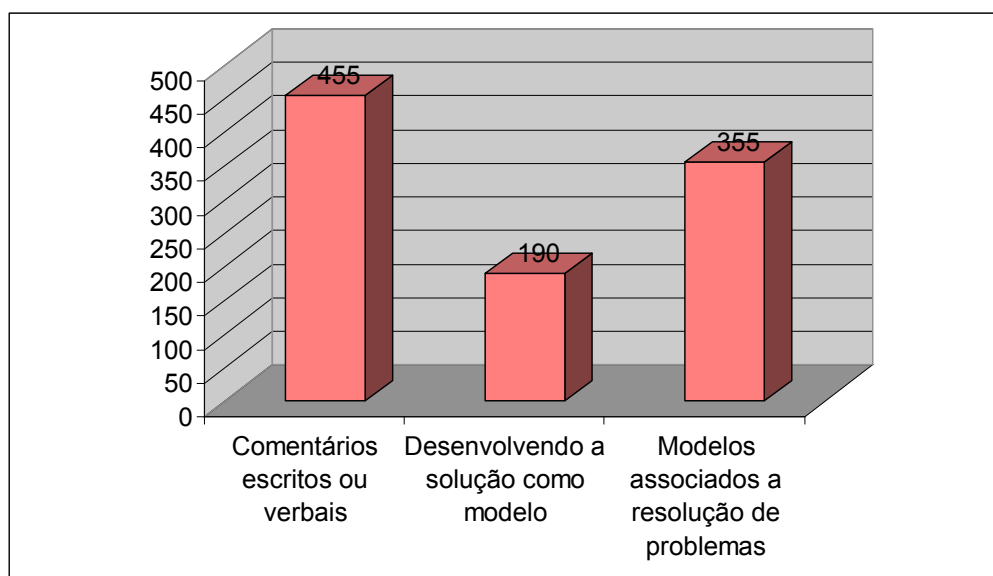


Gráfico 4 – Situações problema

Fonte: autoria própria

A pesquisa mostra que os estudantes que recebem comentários escritos ou verbais sobre como podem melhorar seu trabalho obtêm maiores alcances de aprendizagem que aqueles estudantes que recebem qualificações, graus e notas. Quando se concedem qualificações e notas os estudantes simplesmente se comparam entre eles. Quando se concedem só comentários, no lugar de notas, os estudantes os lêem. Os professores de excelência usam os relatórios de avanço e

correções para implementar o conhecimento dos estudantes que precisam fazer para melhorar e como eles poderão o fazer. O *feedback* pode tomar a forma de comentários escritos depois que o trabalho do estudante foi entregue ou ser comentários formulados durante o desenvolvimento da aula enquanto os estudantes se encontram trabalhando. Essa foi a opção de 455 dos participantes.

Em modelos docentes associados à resolução de problemas, na realidade da prática do ensino pesquisado é coerente com um pensamento docente derivado de um modelo de aprendizagem por transmissão recepção, posição congruente igualmente com a resolução de problemas preparados pelos docentes ou provenientes de textos completamente alheios ao estudante e os seus interesses, ou seja, 355 dos participantes indicam que buscam os exercícios que se adaptem ao teórico que estão dando; como se fosse uma tradução para os estudantes, o que se está dizendo teoricamente através dos exercícios. Depois se buscam outros exercícios para saber se eles relacionam com os temas vistos.

O fracasso dos estudantes na resolução de problemas atribui-se geralmente a carências em estratégias e habilidades de resolução, mas também à ausência de conhecimentos necessários para abordar este processo. O modelo de ensino e aprendizagem, onde o professor propõe os problemas, desenvolve a solução como modelo e os estudantes repetem a solução que apresentou o professor e a aplicam a problemas similares, provocando o surgimento de dificuldades inerentes ao processo resolutivo. Essa é a afirmação de 190 participantes.

Mendes (2005, p. 5) constatou em sua tese de doutorado que

há pouca adesão, às vezes ignorância, e em muitos casos resistência à aceitação da pedagogia das competências por parte de docentes, assim como há a falta de compreensão dos discentes do que seja ser formado por competências. Este é o desafio político e pedagógico a ser enfrentado

Finalmente destacou-se que o debate em sala de aula é enriquecido quando os estudantes se preparam anteriormente com os materiais da pré-aula. Ao indagar sobre quais recursos podem ser utilizados para incentivar os estudantes a fazer a pré-aula e a pós-aula, tivemos 5.054 contribuições, trabalhamos com uma amostragem de 1.000 participantes, podendo ser observado as percepções no gráfico seguinte:

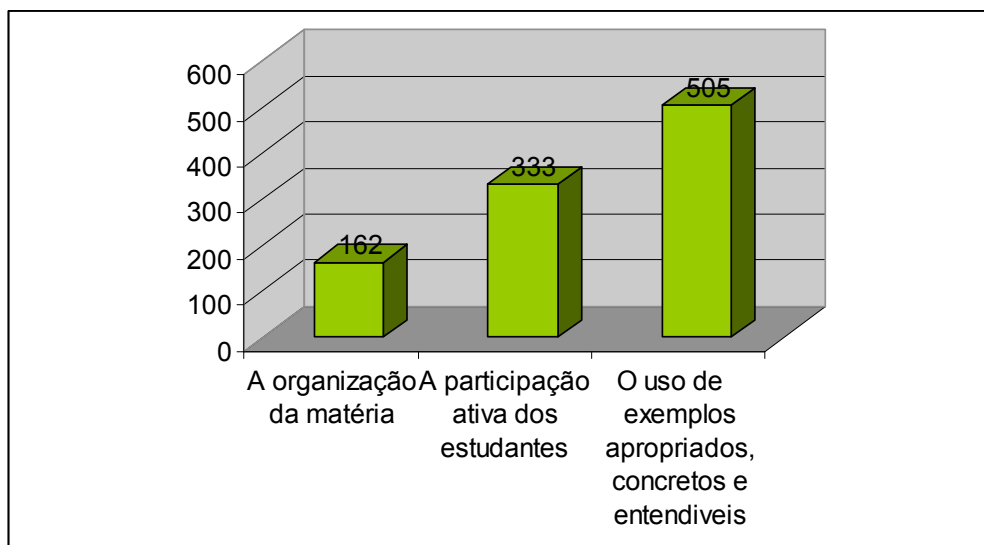


Gráfico 5 – Pré Aula e Pós Aula

Fonte: autoria própria

Nas respostas recolhidas sobre o tema, destacaram-se 8 características que mais contribuem para a motivação dos estudantes:

- O entusiasmo do professor.
- A importância do material.
- A organização da matéria.
- O nível apropriado de dificuldade do material.
- A participação ativa dos estudantes.
- A variedade no uso de tecnologias docentes.
- A conexão entre o professor e os estudantes.
- O uso de exemplos apropriados, concretos e entendíveis.

Muitas vezes não se compreende o significado de planejar antes de aplicar as aulas, porque se tende a assumir esta tarefa como uma sorte de trâmite com o qual deve se cumprir frente à Direção ou à Unidade Técnico Pedagógica. Desde esta focagem, o planejamento transforma-se em uma atividade mais mecânica, que não coincide de tudo com o desenvolvimento das aulas na prática.

Silva e Pacheco (2005, p. 2939) concluem em seu trabalho que:

Nunca é demais compreendermos que as pessoas aprendem de maneira diferente, em ritmos e dinâmicas próprias e a educação por competências respeita essa possibilidade e formas de aprender de cada um. Uma

organização Curricular por competências torna-se sempre um desafio permanente para os professores, pois os mesmos precisam sair do seu discurso teórico para um discurso prático, sair de um aulismo restrito para um ambiente transversalizado, complexo, interdisciplinarizado, integrados aos conteúdos críticos, pois nenhum fenômeno complexo envolve uma única disciplina para a sua resolução. A organização Curricular no Ensino Superior baseado em Competências é um desafio hoje, não sabemos se o será amanhã.

Para potencializar a motivação intrínseca, apesar de que seja um tipo de motivação que, por definição, nasce do interior da pessoa, o certo é que existem estratégias para potenciar a motivação intrínseca, já que a organização da matéria foi apontada por 162 dos participantes. O professor deve tentar associar as atividades da classe com os interesses do estudante: esportes, música, eventos de atualidade, cultura audiovisual, despertando a curiosidade do estudante apelando ao fator surpresa. Por exemplo, assinalando discrepâncias existentes entre determinadas crenças da maioria das pessoas sobre muitos temas e a realidade, utilizando jogos e atividades, on-line e físicas, para tornar as aulas mais divertidas, amáveis e próximas dos estudantes, introduzindo variedade na organização e estrutura das aulas para não aborrecer os estudantes com uma excessiva monotonia.

Em termos gerais com os recursos, disposição e vontade que cada um dos participantes contribuíram e, sobretudo com o desejo de sair adiante pode ser criado o ambiente desejado, ainda com as carências que pudessem ter, tudo dependerá do aproveitamento que se dê e à sábia adaptabilidade que se tenha, lembrando sempre a missão que corresponde cumprir à cada pessoa e aproveitando o privilégio de estar dentro do processo educativo como atores. A aprendizagem não pode ser uma atividade onde se verta informação na cabeça de um estudante, já que desta forma só se conseguiria automatizar a aprendizagem, é por isso que deve ser buscada a participação ativa do estudante. Essa foi a resposta de 333 participantes. É por esta razão que deve ser ido a todas aquelas estratégias que permitam conseguir os objetivos traçados através de conseguir com que os estudantes assimilem os conhecimentos e se envolva constantemente no processo, para obter deste modo o sucesso esperado.

Em relação com a forma de apresentar e organizar a tarefa, no uso de exemplos apropriados, concretos e entendíveis, 505 dos participantes indicaram que ativar a curiosidade e o interesse do estudante pelo conteúdo do tema ou da tarefa

a realizar, utilizando estratégias tais como: apresentar informação nova, incerta, surpreendente ou incongruente com os conhecimentos prévios do estudante; propor ou suscitar no estudante problemas que tenha de resolver; variar os elementos da tarefa para manter a atenção; mostrar a relevância do conteúdo ou da tarefa para o estudante. Dessa forma pode se relacionar o conteúdo da instrução com as experiências, conhecimentos prévios e valores dos estudantes, mostrando ser possível mediante exemplos, a meta para a qual pode ser relevante aprender o que se apresenta como conteúdo da instrução.

No entanto, planejar é uma tarefa fundamental na prática docente, pois permite unir uma determinada teoria pedagógica com a prática. É o que possibilita pensar de maneira coerente a sequência de aprendizagens que se quer ser conseguida com os estudantes. Caso contrário, se não se pensa previamente o que deve ser feito, é possível que os estudantes percebam uma série de experiências isoladas, destinadas a avaliar a acumulação de aprendizagens mais que a consecução de um processo.

A chave está em compreender o planejamento como um 'modelo prévio' e não como uma imposição. O planejamento é o que quer ser feito em teoria, embora nem sempre resulte na prática. Não obstante, não obter o resultado desejado não significa que o planejamento não seja bom, mas deve se modificar aspectos nela segundo o contexto no qual se trabalha (GARCIA e BENEVIDES-PEREIRA, 2003).

A importância de planejar reside na necessidade de organizar de maneira coerente o que quer ser conseguido com os estudantes na sala de aula. Isso envolve tomar decisões prévias à prática sobre o que se aprenderá, para que se fará e como pode ser conseguido da melhor maneira.

Desde este ponto de vista, é relevante determinar os conteúdos conceituais, procedimentais e comportamentais que se abordarão, em que quantidade e com que profundidade. Mas não basta isso. Também deve se pensar na finalidade do que estamos fazendo, já que para os estudantes é fundamental reconhecer algum tipo de motivação ou estímulo frente à nova aprendizagem. Caso contrário, não percebem nas aulas um sentido que vá além da obtenção de uma nota (CHARLOT, 2009).

Finalmente, deve ser considerada também a forma mais adequada para trabalhar com os estudantes, pensando em atividades que poderiam converter o conhecimento em algo próximo e interessante para um grupo, dentro de um determinado contexto. Por isso se recomenda modificar os planejamentos a cada ano, de acordo aos grupos com que se trabalhará (CHARLOT, 2009).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os conceitos, modelos, teorias, propostas e procedimentos consagrados num âmbito do saber e da ação especializada, bem como as opções ideológicas e diversas orientações do exercício profissional, são indissociáveis das competências. Por sua vez, o tipo de relações que se estabeleçam e desenvolvam ao conectar teoria e prática, podem dar lugar ao desenvolvimento de diferentes modelos de profissão.

A competência pessoal é uma expressão utilizada para referir-se a outros aspectos de uma determinada atuação profissional, como a motivação, envolvimento nas tarefas, vivência e sentido com que uma profissão é representada e assumida pelos indivíduos, flexibilidade e capacidade de adaptação a diferentes contextos, situações e sujeitos com os quais se trabalha, atitudes, disposições e sentido da responsabilidade. Tem relações manifestas com o carácter biográfico da ação dos indivíduos em geral, bem como dos profissionais em particular, com um acento singular sobre facetas relacionadas, mas diferentes, dos elementos intelectuais ou cognitivos.

Por isso preocupa a dimensões da formação, mas foram sendo expressamente consideradas tanto no currículo escolar referido à formação do estudante de outros níveis educativos como, neste caso, ao que se prepara na universidade para o desempenho profissional.

Como se indicou anteriormente, buscamos com este estudo o desenvolvimento de uma ferramenta de análise do pensamento e da prática docente que nos permita fundamentar o desenvolvimento profissional docente. Incidimos em como ensinar e, em parecidos termos, pode ser falado de como avaliar, como aumentar a própria formação, como se vê os estudantes e demais facetas de uma questão tão complexa como é a docência.

Para o docente, de modo geral, dispor de modelos didáticos pode ter vários usos. Pode ser útil para explicitar um posicionamento pessoal que evidencie as virtudes e os defeitos da própria prática e que, ao mesmo tempo, ilumine os pressupostos teóricos que a sustentam. Outro uso é o de permitir a prospecção de

outras possibilidades de teoria ou prática profissional face à inovação e à evolução do próprio conhecimento.

Muitas vezes, a convicção da bondade das posições pessoais está baseada no desconhecimento de outras alternativas. Para o assessor de professores, a proposta de análise dos diferentes modelos a um grupo de docentes pode ser a via de explicitação das posições e convicções dos membros do grupo.

Na análise de situações deste tipo, observamos que cada qual tende a identificar com os pressupostos de um ou dois modelos e a criticar os demais. Provavelmente com o trabalho de crítica e comparação dos modelos didáticos obtenha-se mais informação da própria imagem que de o que verdadeiramente pensamos e fazemos. Mas, ainda assim, este é um bom ponto de arranque para refletir sobre como ensinar.

Os especialistas coincidem em que, qualquer seja o formato que se adote, o planejamento escrito permite, entre outras vantagens, organizar o pensamento de modo coerente e consistente, e respondendo a uma lógica sintática e semântica. Ao oferecer uma antecipação sistemática, permite reduzir a incerteza. Tudo o que se planeja, deixa energia livre para atender as contingências e imprevistos que podem ser apresentados no processo de ensino aprendizagem.

Por outro lado, atua como memória do pensamento e permite uma comunicação duradoura, facilita a confrontação e contrastação com outras produções, próprias e alheias, anteriores e atuais. E, também, a reflexão a respeito dos processos de decisão sobre o conhecimento docente, além de que estimula a possibilidade de compartilhar o projetado.

A coerência entre os diversos componentes didáticos, sua seleção, gradualidade, complexidade e articulação vêm-se favorecidas pelo exercício escrito do planejamento. Mas, sobretudo, permite a busca de uma relação harmônica entre o planejamento submisso, o planejamento institucional, e portanto, aponta a responder aos alinhamentos do projeto curricular vigente.

Os professores trabalham em um sistema educativo no qual se socializam pessoal e profissionalmente, que eles interpretam, mas que não definem em sua

origem; sua independência profissional é, em todo caso, uma aspiração, uma conquista a obter, não um ponto de partida.

Essa realidade trabalhista dos professores é inerente ao papel que estão chamados a cumprir no sistema educativo. A história deste serve para compreender o caminho seguido na concretização de uma determinada imagem de profissionalismo que se reproduz basicamente e serve para racionalizar as práticas de formação do professor.

Reprodução que atua muitas vezes implícita e outras explicitamente, quando se propõem os programas de formação como uma resposta ajustada às tarefas que os professores devem desempenhar, sem questionar a realidade sócio institucional que define essas funções.

Depois, as instituições, os currículos, a metodologia e as conceitualizações racionalizadoras da existência e funcionamento de todo este subsistema de formação, concretizam e expressam de alguma maneira a realidade institucionalizada do posto de trabalho a desempenhar, em coerência com a função social que o próprio sistema educativo cumpre.

Os projetos por competências consituem um tema controvertido. Para algumas pessoas esta nova concepção põe em perigo os conhecimentos; para outras é uma “moda”; para outras é simplesmente uma nova terminologia, uma aparência ou “fachada” diferente dos planos de estudo para que, na realidade, não mude nada e todos sigamos fazendo o de sempre. Por isso é importante esclarecer que não se trata de nada revolucionariamente novo. Sempre se trabalharam as competências já que formamos pessoas competentes.

Trata-se de uma nova lógica, de um novo olhar, em que os currículos mais que se alcançar a base de somatórios de conhecimentos disciplinares fragmentados, planejam-se a partir do perfil holístico de cidadão que desejamos formar mas onde os conhecimentos da cada disciplina seguem, por suposto, se mantendo. Na base da competências está o conhecimento. Teremos que nos perguntar que tipo de conhecimento e através de que tipo de experiências de aprendizagem mas é evidente que as competências incorporam os conteúdos, se constroem a partir dos mesmos.

Por isso, a mudança está fundamentalmente no “como” podem ser aprendidos os conteúdos (em um contexto onde a informação é facilmente acessível) e afeta o planejamento, a metodologia e a avaliação. Requerem-se novos enquadramentos de trabalho, colegiados, onde tenha cabimento o desenvolvimento de experiências de aprendizagem atraentes e integradas. E tudo isso tem de se aparelhar a uma mudança na avaliação.

Se mudamos a avaliação (não só a instrumentação e os agentes envolvidos, mas sua própria lógica e a finalidade a serviço da qual nos colocamos), provavelmente mudaremos todo o processo, ou seja, passa-se de uma “avaliação da aprendizagem” a uma “avaliação para a aprendizagem” e se buscará que esta consiga o impacto final que qualquer reforma educativa deveria buscar: que nossos estudantes aprendam melhor e estejam mais preparados para enfrentar o futuro.

6 CONCLUSÃO

Ao se meditar nas perguntas propostas ao longo deste trabalho, se encontrará que o planejamento do processo de ensino-aprendizagem requer um sério compromisso do docente para sua profissão de educador, para a instituição e para os estudantes. Saber o que e como realizar esta fase do planejamento didático requer de um processo mental e emocional profundo, baseado em teoria e em experiência docente. Isto é, os educadores devem se interessar por conhecer a realidade na qual nos encontramos exercendo essa tarefa docente. Este fato envolve também a se conhecer através de aprender a análise de como e por que nos comportamos de tal ou qual maneira.

Em modo de conclusão sobre esta etapa do planejamento didático pode ser dito que se requer de um treinamento teórico-metodológico que permita vincular a teoria com a prática mediante um processo de reflexão que envolva o que se entenda em sala de aulas não podem ser aplicadas receitas, ou seja, isto implica que se requer de uma mente inquisitiva capaz de visualizar e desenhar os caminhos adequados para alcance de aprendizagens significativas. Também, parte-se do fato de reconhecer que nem todo ato de ensino implica um ato de aprendizagem, portanto, o docente deve ser transformado em um cientista social para poder entender, explicar e transformar sua prática docente considerando que a essência de sua atividade está em alcançar a aprendizagem por parte dos estudantes.

Neste caso específico, o método analisado faz uso do modelo de pesquisa ação com o propósito de encontrar as técnicas de ensino-aprendizagem adequadas a uma situação própria da sala de aulas. Tais experiências pesquisam-se com o fim de conhecer como vivem os estudantes as técnicas de ensino, as atividades de aprendizagem e os instrumentos de avaliação. Conhecer e considerar a voz dos estudantes é fundamental para seu melhoramento profissional, mas isto não seria possível sem um conhecimento do que envolva ser um profissional da docência.

O redesenho da matéria foi uma experiência intelectual de grande riqueza, já que nela se conjuga o conhecimento teórico-metodológico da profissão docente conjuntamente com o conhecimento que se requer sobre a matéria a ensinar. Esta

conjunção faz com que o docente seja crítico de sua prática docente sobre a base de um conjunto de conhecimentos, que por sua vez, permite-lhe ser criativo ao compreender profundamente sua própria realidade e a da sala de aulas. O redesenho da matéria, o qual é o produto do planejamento didático, é também resultado de estar contrastando o planejado com o acontecido à luz dos conhecimentos emanados da teoria educativa.

Se as competências nucleares formam uma rede onde ficam conectados conteúdos e capacidades, é inescusável abordar especificamente a coordenação dos diferentes conteúdos, matérias. Neste sentido, um módulo de formação não é um corpo de conteúdos que tem atrás uma determinada área de conhecimento; assim aparece a proposta deste trabalho em relação ao estudo do planejamento de aulas.

Os módulos, segundo o proposto aqui, deveriam integrar grandes competências e a série de conteúdos correspondentes e idôneos para sustentá-las e desenvolvê-las.

Por sua vez, constituiriam o centro de interesse em torno do que estabelecer os princípios de procedimento e as atividades de formação (trabalho de aula, seminários, leituras e indagação por parte dos estudantes) que se considerem mais coerentes com os critérios marcados. A demanda de trabalhos de diversa natureza aos estudantes (o sensato seria que fossem coordenados e que exijam integração), e os critérios e procedimentos de avaliação têm que ser, por sua vez, dispostos e aplicados em consonância com a proposta de fundo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGOSTINHO, Márcia Cristina Esteves. **Administração complexa**: revendo as bases científicas da administração. RAE-eletrônica, v. 2, n. 1, p. 1-18, 2003.

ALBERTINO, Fátima Maria de Freitas; DE SOUZA, Nadia Aparecida. **Avaliação da aprendizagem**: o portfólio como auxiliar na construção de um profissional reflexivo. Estudos em Avaliação Educacional, n. 29, p. 169-190, 2004.

ALDAY, Hernan E. Contreras. **O planejamento estratégico dentro do conceito de administração estratégica**. Revista FAE, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 9-16, 2000.

ALMEIDA, António José. Empregabilidade, contextos de trabalho e funcionamento do mercado de trabalho em Portugal. Sísifo: revista de ciências da educação, n. 2, p. 51-58, 2007.

ALVES, Alda Judith. **O planejamento de pesquisas qualitativas em educação**. Cadernos de pesquisa, n. 77, p. 53-61, 2013.

ALVES, Lázaro Quintino. **Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI**. Poços de Caldas: Faculdade Pitágoras, 2014. Disponível em <http://www.faculdadepitagoras.com.br/siteassets/pdi-pocos-caldas2013.doc>. Acesso em 15 nov. 2016.

ANDERSON, L. W.; BLOCK, J. H. **Mastery learning model of teaching and learning**. The International Encyclopedia of Education, Oxford, Pergamon, p. 3219-3230, 1985.

ANTONELLO, Claudia Simone. **Aprendizagem na ação revisitada e seu papel no desenvolvimento de competências**: Learning in action revisited and its role in the competences development. Aletheia, n. 26, p. 146-167, 2007.

ARFSTROM, K. M. **What's the Difference Between a Flipped Classroom and Flipped Learning**. EdTech Focus on K12, 2014.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9004**: sistemas de gestão da qualidade-diretrizes para melhorias de desempenho. ABNT, 2000.

ÁVILA, Patrícia et al. **Os contextos da literária**: percursos de vida, aprendizagem e competências-chave dos adultos pouco escolarizados. Sociologia, v. 17, n. 18, p. 307-337, 2008.

BECHARA, João José Bignetti; HAGUENAUER, Cristina Jasbinschek. **Por Uma Aprendizagem Adaptativa Baseada na Plataforma Moodle**. Revista EducaOnline, v. 4, n. 1, p. 1-10, 2010.

BITENCOURT, Claudia Cristina. **A gestão de competências gerenciais: a contribuição da aprendizagem organizacional**. 2001.

BLÖDORN, Milene; SOARES, Marilene. **Qualidade: Uma Questão de Sobrevivência para as Organizações**. 2011.

BRASIL. Ministério da Educação. **Planejando a Próxima Década. Conhecendo as 20 Metas do Plano Nacional de Educação**. MEC/SASE, 2014.

CASTELLS, Manuel; GERHARDT, Klauss Brandini. **A sociedade em rede**. Fundação Calouste Gulbenkian, 2002.

CHARLOT, Bernard. **Relação com o saber, formação dos professores e globalização: questões para a educação hoje**. São Paulo: Bookman Editora, 2009.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. São Paulo: Elsevier Brasil, 2003.

COSTA, Manoel Pereira da. **Certezas e incertezas da educação profissional por competências**. 2007. 160 f. Tese (Doutorado em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2007.

CUNHA, Maria Isabel da. **Diferentes olhares sobre as práticas pedagógicas no ensino superior: a docência e sua formação**. Educação, v. 27, n. 3, 2006.

DELLA NINA, Clarissa Trojack. **MODELAGEM MATEMÁTICA E NOVAS TECNOLOGIAS: Uma alternativa para a mudança de concepções em Matemática**. 2005. Dissertação de Mestrado. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

DELUIZ, Neise. O modelo das competências profissionais no mundo do trabalho e na educação: implicações para o currículo. Boletim Técnico do SENAC, v. 27, n. 3, p. 13-25, 2001.

DIAS, Rosanne Evangelista; LOPES, Alice Casimiro. **Competências na formação de professores no Brasil: o que (não) há de novo**. Educação & Sociedade, v. 24, n. 85, p. 1155-1177, 2003.

DURAND, Jean Pierre. **A tecnologia da informação e o legado do taylorismo na França**. Revista de Administração de Empresas, v. 34, n. 1, p. 82-99, 1994.

FAVA, Rui. **Educação 3.0**. São Paulo: Editora Saraiva, 2014.

FERRARA, Lucrécia D.'Aléssio; DUARTE, Fábio; CAETANO, Kati Eliana. **Curitiba: do modelo à modelagem**. Curitiba: Annablume, 2007.

FERREIRA, Ana Vitória Sandoval. **Elementos de articulação: missão, visão, valores e a identidade organizacional**. Revista Eduicep, v. 1, n. 1, 2016.

FISCHMANN, Adalberto Américo; ALMEIDA, Martinho Isnard Ribeiro de. **Planejamento estratégico na prática**. São Paulo: Atlas, 2000.

FREIRE, Paulo. **Medo e ousadia: o cotidiano do professor**. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2014.

FRONZA, André Luiz; BLUM, Arina; MEÜRER, Mary Vonni. **Recomendações sobre design informacional aplicado em motion graphics**. InfoDesign-Revista Brasileira de Design da Informação, v. 11, n. 1, p. 50-63, 2014.

GALBRAITH, Jay; DOWNEY, Diane; KATES, Amy. **Projeto de organizações dinâmicas: um guia prático para líderes de todos os níveis**. São Paulo: Bookman Editora, 2016.

GARCIA, Lenice Pereira; BENEVIDES-PEREIRA, Ana Maria T. **Investigando o burnout em professores universitários**. Revista Eletrônica Interação Psy, v. 1, n. 1, p. 76-89, 2003.

GOLDBERG, Maria Amélia Azevédo. Avaliação e planejamento educacional: problemas conceituais e metodológicos. Cadernos de pesquisa, n. 7, p. 62-7, 2013.

GOMES, Alex Sandro et al. **Instalação, Configuração e Uso da Plataforma de Gestão de Aprendizagem Amadeus**. Jornada de Atualização em Informática na Educação, v. 1, n. 1, 2011.

KAPLAN, Robert S. e NORTON, David P. **Utilizando o balanced scorecard como sistema gerencial estratégico**. Rio de Janeiro: Campus, 2007

KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. Gulf Professional Publishing, 1997.

KOONTZ, Harold. **A miscelânea nas teorias de administração**. Revista de Administração de Empresas, v. 6, n. 18, p. 169-195, 1966.

KROTON. **Relatório de Sustentabilidade 2014**. Disponível em <http://relatoweb.com.br/kroton/14/pt/modelo-academico.html>. Acesso em abr. 2017

KUNSCH, Margarida Maria Krohling. **Universidade e comunicação na edificação da sociedade**. São Paulo: Edições Loyola, 1992.

LAFER, Betty Mindlin. **O conceito de planejamento**. Planejamento no Brasil, v. 5, p. 9-28, 1987.

LAGARTO, José Reis. **Ensino a distância e formação contínua**. Coleção Formação a Distância. Lisboa: Inofor, p. 94-170, 2002.

LE BOTEF, Guy. (1997). **De la compétence à la navigation professionnelle**. Les Éditions D'organisation, Paris.

LEITE FILHO, Geraldo A. et al. **Estilos de aprendizagem x desempenho acadêmico—uma aplicação do teste de Kolb em acadêmicos no curso de ciências contábeis**. In: Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. 2008.

LIMA, Rodrigo Otávio das Chagas. **Auditoria**. Curitiba: IESDE, 2012.

LITTO, Fredric M. **Aprendizagem à distância**. Imprensa Oficial do estado de São Paulo, 2010.

LUCCHI, M. **O Trabalho em Equipes Multidisciplinares: Estudo sobre o Compartilhamento e os Usos do Conhecimento numa Organização de Produtos Complexos**. 2009. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Espírito Santo.

MADEIRA, Carla de Castro Gomes. **A educação à distância na formação continuada de professores: uma reflexão**. Porto Alegre: Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Programa de pós-graduação, 2006.

MADRUGA, Matilde Lomba Malta. **A sala de aula invertida (Flipped Classroom) na promoção da diferenciação pedagógica: uma experiência no 7.º ano de escolaridade**. 2016. Tese de Doutorado.

MAGALHÃES, André Ricardo et al. **Mapas conceituais digitais como estratégia para o desenvolvimento da metacognição no estudo de funções**. 2009. Tese de Doutorado. Tese de Doutorado. Universidade Católica de São Paulo—PUC, São Paulo.

MARINHO, Maria de Salete Corrêa. **A questão dos objetivos nas organizações**. Revista de administração de empresas, v. 30, n. 2, p. 05-22, 1990.

MAXIMINIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à administração**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 1992.

McLUHAN, Marshall. Aula sem paredes. In: CARPENTER, Edmund & McLUHAN, Marshall (Org.). *Revolução na Comunicação*. Rio de Janeiro: Zahar, 2008

MENDES, Laudénir Otávio. **Políticas públicas e a pedagogia das competências na educação profissional**: a trajetória do ensino profissionalizante de nível técnico no Brasil e no Estado de São Paulo. Campinas, SP Tese (doutorado)–Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2005.

MIGUEL, P. A. C. **Estudo de caso na engenharia de produção**: estruturação e recomendações para sua condução. *Produção*, v. 17, n. 1, Jan./Abr. 2011, p.216-229.

MINTZBERG, Henry; AHLSTRAND, Bruce; LAMPEL, Joseph. **Safári da estratégia**. Bookman Editora, 2009.

MOISSA, Barbara; GASPARINI, Isabela; KEMCZINSKI, Avanilde. **Learning Analytics**: um mapeamento sistemático. *Nuevas Ideas en Informática Educativa TISE*, p. 283-290, 2014.

MONEREO, C.; POZO, J.I. **O aluno em ambientes virtuais**: condições, perfil e competências. In: COLL, C.; MONEREO, C. *Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação*. Porto Alegre: Artmed, 2010, p. 97 -117.

MORAN, José Manuel. **Como utilizar a Internet na educação**. *Ciência da informação*, v. 26, n. 2, 1997.

MORÁN, José Manuel. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Coleção Mídias Contemporâneas-Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens, v. 2, 2015.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo: Papyrus Editora, 2000.

MOURA, Adelina. Apps e podcasts para a aula invertida: um projeto eTwinning em língua estrangeira no ensino básico. *Atas do*, v. 2, p. 345-351, 2014.

MÜLLER, Cláudio José et al. **Gerenciamento de processos e indicadores em educação à distância**. Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2003.

MUNHOZ, Antonio Siemen. **Vamos Inverter Sua Sala De Aula?** São Paulo: Clube de Autores, 2015.

NASCIMENTO, Welton Gomes; PEREIRA, Ana Lúcia. **AS METAS DO PNE (2014–2024) PARA A EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS**. In: IV Seminário de Programas Especiais em Educação. 2014.

NEIVERTH, Cristhiane Anete; MACHADO, Marina de Lurdes; SCHNEIDER, Fabio Alencar. **O processo de ensino aprendizagem das disciplinas de física e cálculo nos cursos de engenharia: uma análise do tema nas publicações científicas no período de 2008-2015.** Anais do EVINCI-UniBrasil, v. 1, n. 4, p. 1697-1707, 2016.

NEVES, José Luis. **Pesquisa qualitativa: características, usos e possibilidades.** Caderno de pesquisas em administração, São Paulo, v. 1, n. 3, p. 2, 1996.

NEVES, José; GARRIDO, Margarida; SIMÕES, Eduardo. **Manual de competências pessoais, interpessoais e instrumentais—teoria e prática.** Lisboa: Edições Sílabo, 2006.

NUNES, Simone Costa; BARBOSA, Allan Claudius Queiroz. **Formação baseada em competências? Um estudo em cursos de graduação em administração.** Revista de Administração Mackenzie, v. 10, n. 5, 2009.

OLIVEIRA, Patrícia Morilha de; LIMONGI-FRANÇA, Ana Cristina. **Avaliação da gestão de programas de qualidade de vida no trabalho.** RAE-eletrônica, v. 4, n. 1, 2005.

ORTEGA, Rosario; DEL REY, Rosário. **Estratégias educativas para a prevenção da violência.** Unesco, 2002.

PARA A EDUCAÇÃO, **Diretrizes Curriculares Nacionais. Das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura afro-brasileira e africana.** Brasília: Distrito Federal out, 2004.

PERRENOUD, Philippe. **Construir as competências desde a escola.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 1999.

PERRENOUD, Philippe. **Dez novas competências para ensinar.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

PIGNATARI, Décio. **Informação. Linguagem. Comunicação.** São Paulo: Atelie Editorial, 2003.

PIRES, Ana Luísa de Oliveira. **Desenvolvimento pessoal e profissional: um estudo dos contextos e processos de formação das novas competências profissionais.** 1995. Tese de Doutorado. Universidade Nova de Lisboa: Faculdade de Ciências e Tecnologia.

PONCE, Carla Sprizão. **Gestão de mídias na educação em uma perspectiva integradora das dimensões pedagógica, administrativa e tecnológica.** Revista Educação, Cultura e Sociedade, v. 1, n. 1, 2011.

Portal Educação. **FASES E ETAPAS DO PLANEJAMENTO DE ENSINO** (2013). Disponível em <https://www.portaleducacao.com.br/pedagogia/artigos/30199/fases-e-etapas-do-planejamento-de-ensino#!2>. Acesso em 15 nov. 2016.

PORTER, Michael E. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. São Paulo: Gulf Professional Publishing, 1999.

RENZ, Janini da Luz. **Adição e subtração de frações: uma proposta de ensino com o auxílio das mídias digitais**. 2011.

RUI FAVA

SAMS, A. et al. **What is Flipped Learning?** Flipped Learning Network, 2014.

SÁ-SILVA, Jackson Ronie. ALMEIDA, Cristovão Domingos de. GUIDANI, Joel Felipe. **Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas**. In: Revista Brasileira de História & Ciências Sociais. Ano—I. Nº I, 2009.

SAVIANI, D. **Plano Nacional de Educação—PNE 2014-2024**. Sistema Nacional de Educação e Plano Nacional de Educação (suplemento), 2014.

SCAICO, Pasqueline Dantas; QUEIROZ, Ruy José GB; SCAICO, Alexandre. **O conceito big data na educação**. In: Anais do Workshop de Informática na Escola. 2014. p. 328.

SCHIMIDT, M. L. S. **Aconselhamento psicológico e instituição: algumas considerações sobre o Serviço de aconselhamento Psicológica do IPUSP**. Aconselhamento psicológico centrado na pessoa: Novos desafios, p. 91-106, 1999.

SCHMIDT, Eric; COHEN, Jared. **A nova era Digital**. São Paulo: Editora Intrínseca, 2013.

SCHNEIDER, Elton Ivan et al. **Sala de Aula Invertida em EAD: uma proposta de Blended Learning**. Revista Intersaberes, v. 8, n. 16, p. 68-81, 2013.

SENGE, Peter et al. **Presença: propósito humano e o campo do futuro**. São Paulo: Cultrix, 2007.

SILVA, Antonio Carlos Ribeiro da; PACHECO, José Augusto. **Organização Curricular por Competência no Ensino Superior: Dificuldades e Possibilidades**. In: Actas VIII Congresso Galaico-Português Psicopedagogia, Braga. 2005.

SILVA, Lidiane Rodrigues Campêlo da et al. **Pesquisa documental: alternativa investigativa na formação docente**. In: Congresso Nacional de Educação. 2009. p. 4554-4566.

SILVA, Paulo António Gonçalves da. Competências transversais dos licenciados e sua integração no mercado de trabalho. 2009. Tese de Doutorado.

SPIPKER, Maria João; NASCIMENTO, Lauriza. **Comunidades de aprendizagem emergentes: uma abordagem à educação disruptiva**. XV Simpósio Internacional de Informática Educativa (SIIE), 2013.

STRAYER, Jeremy F. **How learning in an inverted classroom influences cooperation, innovation and task orientation**. Learning Environments Research, v. 15, n. 2, p. 171-193, 2012.

TALAVERA, Elvira Repetto et al. **Competências internacionais para orientadores educacionais e vocacionais**. Revista Brasileira de Orientação Profissional, v. 5, n. 1, p. 1-14, 2004.

TEIXEIRA, Alexandra. **Educação por competências**. Disponível em <https://sites.google.com/site/byalessandrateixeira/Home/artigos-e-textos-sobre-educacao-por-competencias>. Acesso em 15 nov. 2016.

UNESCO (1998) **"Educação Superior no Século XXI: Visão e Ação"**

VALEIRO, Miguel Angel González et al. Competências profissionais no currículo universitário para a formação de profissionais na titulação de ciências da atividade física e o esporte: um estudo desde a disciplina de Praticum. Fitness & performance journal, n. 6, p. 413-421, 2008.

VALENTE, José Armando. Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida Blended Learning and Changes in Higher Education: the inverted classroom proposal. Educar em Revista, v. 13083, p. 854, 2014.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro; FONSECA, Marília. **As dimensões do projeto político-pedagógico: novos desafios para a escola**. São Paulo: Papirus Editora, 2001.

VIEIRA, Sofia Lerche; ALBUQUERQUE, Maria Gláucia Menezes. Política e planejamento educacional. Edições Demócrito Rocha, 2002.

VILLELA, Lamounier Erthal; NASCIMENTO, LMF do. **Competências pós-industriais exigidas pelas empresas a estagiários e recém-formados: pesquisa de campo elaborada junto a sete unidades do CIEE localizadas nas maiores regiões metropolitanas do Brasil**. XXVII EnANPAD, v. 2003, 2003.

VYGOTSKY, Lev. **A Transformação Socialista do Homem** (1930). Disponível em <https://chasqueweb.ufrgs.br/~slomp/vygotsky/vygotsky-a-transformacao-socialista-do-homem.htm>. Acesso em 15 nov. 2016.

ZAINA, L. et al. **e-lors**: Uma abordagem para recomendação de objetos de aprendizagem. Revista Brasileira de Informática na Educação, v. 20, n. 1, p. 04, 2012.