

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA
CATARINA – CAMPUS JARAGUÁ DO SUL
LICENCIATURA EM CIÊNCIAS DA NATUREZA COM HABILITAÇÃO EM
FÍSICA**

ODIRLEI MARCELO ALFLEN

**CONCEPÇÕES DE PROFESSORES DE FÍSICA SOBRE A AVALIAÇÃO:
UM ESTUDO EXPLORATÓRIO**

**JARAGUÁ DO SUL
2014**

ODIRLEI MARCELO ALFLEN

**CONCEPÇÕES DE PROFESSORES DE FÍSICA SOBRE A AVALIAÇÃO:
UM ESTUDO EXPLORATÓRIO**

Trabalho de Conclusão de Curso submetido ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Campus Jaraguá do Sul, como parte dos requisitos de obtenção do título de Licenciado em Física.

Orientadora: Prof. Dra. Ana Lúcia Carneiro Fernandes Souto.

**JARAGUÁ DO SUL
2014**

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais pela vida, educação, amor e incentivo incondicional na minha caminhada.

À Rayane Cristina, querida namorada, pelo apoio à minha formação, pelo incentivo nos momentos de intenso estudo, e pela paciência que teve nas muitas horas em que precisei dedicar todo o tempo ao presente trabalho.

À toda minha família pelo apoio desprendido e pela compreensão nas ausências.

À minha orientadora, Dra. Ana Lúcia, exemplo de pessoa e profissional a ser seguido, pelo comprometimento, dedicação, competência, sugestões e correções desprendidos durante esse trabalho.

Agradeço a todos os professores que tive durante o curso, que mesmo nas diferenças, me proporcionaram muito conhecimento, não apenas conceitual, mas também na manifestação do caráter e afetividade no processo educativo, isso certamente ajudará muito nas minhas escolhas profissionais futuras.

Meus agradecimentos a todos os colegas de curso, principalmente aos colegas de turmas, companheiros dos debates de ideias e irmãos na amizade que fizeram parte da minha formação e que vão continuar presentes em minha vida.

Por fim, a todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigado.

*A mente que se abre a uma nova ideia jamais
voltará ao seu tamanho original.*

Albert Einstein

*Menos mortal é o indivíduo revestido com
a armadura do conhecimento.*

Odirlei Marcelo Alflen

RESUMO

Esta pesquisa apresenta o resultado de um estudo sobre a avaliação em Física. A motivação para a escolha de tal tema deu-se por interesse pessoal e acadêmico. Pessoal, na visão de que a avaliação é um dos componentes do currículo mais difíceis de conceber, e na percepção de que professores de Física da rede estadual de ensino da Gerência Regional de Educação (GERED) de Jaraguá do Sul/SC não fazem avaliações que atendam às expectativas dos documentos legais. Acadêmico, na constatação que são poucos os artigos, teses ou dissertações que tratam do tema, em consonância com Moreira (2009, p. 46) apontando que no ensino de Física, áreas como contexto educativo, avaliação e novas tecnologias com poucos trabalhos desenvolvidos. O objetivo desta pesquisa foi, então, caracterizar a concepção e o desenvolvimento das práticas avaliativas de professores de Física do Ensino Médio (EM) atuantes na GERED de Jaraguá do Sul. O público-alvo da pesquisa foram os professores de Física habilitados, atuantes na rede pública estadual de EM. O levantamento bibliográfico de autores contemporâneos sobre princípios básicos e pressupostos sobre avaliação, e documental do que consta na legislação de ensino, buscou descrever as propostas nos documentos oficiais acerca da avaliação no ensino de Física do EM. O questionário aplicado aos professores procurou verificar as suas concepções e caracterizar as suas práticas avaliativas, também, considerando as especificidades do ensino e aprendizagem em Física. A apreciação documental e bibliográfica aponta para uma proposta de avaliação qualitativa, com caráter formativo, que no ensino de Física, deve ser pautada em competências e habilidades a serem desenvolvidas. Na verificação dos dados do questionário, referente às concepções acerca da avaliação, são apontadas divergências, de um lado há um reconhecimento dos professores sobre a importância das propostas oficiais, de outro lado há indícios de que as concepções avaliativas tradicionais ainda permeiam nas instituições de ensino da GERED de Jaraguá do Sul. A análise dos dados, destinados à caracterizar as práticas avaliativas, apontam para uma convergência dos professores com a legislação de ensino, principalmente, no que tange à utilização de instrumentos variados, almejando uma avaliação mais eficaz e fidedigna, fundamental no desenvolvimento da autonomia e da crítica no aluno.

Palavras chave: Educação. Legislação de ensino. Avaliação. Educação Básica. Física.

ABSTRACT

This research presents the results of a study on the Physics school learning evaluation. The motivation for choosing this topic was resulted of personal and academic interest. Personal in view of that evaluation is one of the most difficult components of curriculum design and the perception that physics teachers of state schools of the Regional Management Education (GERED) from Jaraguá do Sul/SC assessments that do not meet the expectations of legal documents. Academic in the finding that few articles, theses or dissertations that deal with the subject in line with Moreira (2009, p. 46) pointing out areas like educational context, assessment and new technologies developed with few jobs in teaching Physics. The objective of this research was then characterize the design and development of assessment practices of teachers of physical education in the High School (HS) of the GERED from Jaraguá do Sul. The target audience of the survey were qualified physics teachers, active network public state of HS. The literature survey of contemporary authors on basic principles and assumptions about evaluation, and document contained in the law teaching, sought to describe proposals in official documents about assessment in teaching Physics at HS. The questionnaire given to the teachers tried to verify their designs and characterize their assessment practices, also considering the specifics of teaching and learning in Physics. The documentary and bibliographical examination points to a proposal of a qualitative evaluation with formative character, that the teaching of Physics, should be based on skills and abilities to be developed. On verification of the questionnaire data, concerning conceptions of assessment, differences are pointed out, on one side there is a recognition of the importance of teachers the official proposals, on the other hand there is evidence that the traditional evaluative concepts still permeate the educational institutions of the GERED from Jaraguá do Sul. The data analysis aimed to characterize the evaluative practices, point to a convergence of teachers teaching with the law, especially regarding the use of various instruments, aiming at a more effective and reliable evaluation, instrumental in the development of autonomy and critique the student.

Key-words: Education. Law teaching. Evaluation. Basic Education. Physics.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CNE – Conselho Nacional de Educação

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CTS – Ciência, Tecnologia e Sociedade

CTSA – Ciência, Tecnologia, Sociedade e Ambiente

DCN – Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica

EB – Educação Básica

EF – Ensino Fundamental

EM – Ensino Médio

ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio

ES – Ensino Superior

GERED – Gerência Regional de Educação de Jaraguá do Sul

IFSC – Instituto Federal de Santa Catarina

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira

LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

MEC – Ministério da Educação

PCN+ – Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais

PCNEM – Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio

PCSC – Proposta Curricular de Santa Catarina

PPP – Projeto político-pedagógico

SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica

TCC – Trabalho de Conclusão de Curso

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
2 AVALIAÇÃO	12
2.1 QUATRO GERAÇÕES DE AVALIAÇÃO	12
2.2 PRINCÍPIOS BÁSICOS E PRESSUPOSTOS DE DIFERENTES VISÕES SOBRE AVALIAÇÃO	13
2.3 A AVALIAÇÃO TRATADA NOS DOCUMENTOS LEGAIS	16
2.3.1 A Lei de Diretrizes e Bases	17
2.3.2 As Diretrizes Curriculares Nacionais	18
2.3.3 Os Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias	21
2.3.4 As Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais	22
2.3.5 A Proposta Curricular de Santa Catarina	23
2.3.6 A Resolução nº 158 do Conselho Estadual de Educação	24
2.4 A AVALIAÇÃO EM FÍSICA	26
2.5 A GERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE JARAGUÁ DO SUL	29
3 METODOLOGIA	31
3.1 AMOSTRA	33
3.2 COLETA DE DADOS	33
4 RESULTADOS E ANÁLISES	34
4.1 A AVALIAÇÃO E OS DOCUMENTOS LEGAIS	34
4.2 ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS	40
4.2.1. Os professores colaboradores	40
4.2.1.1 <i>Quanto à formação</i>	40
4.2.1.2 <i>Quanto à experiência docente</i>	40
4.2.2 As concepções avaliativas dos professores	41
4.2.2.1 <i>Quanto às mudanças no ensino de Física</i>	41
4.2.2.2 <i>Quanto às mudanças na avaliação de Física</i>	43
4.2.2.3 <i>Quanto a recuperação paralela prevista na legislação estadual</i>	44
4.2.2.4 <i>Quanto a recuperação feita na escola</i>	46
4.2.2.5 <i>Quanto à escola incorporar ações consonantes com a legislação de ensino</i>	48
4.2.3 As práticas avaliativas dos professores	49

4.2.3.1 Quanto aos instrumentos utilizados	49
4.2.3.2 Quanto às características dos trabalhos usados na avaliação	50
4.2.3.3 Quanto às características das provas usadas na avaliação	52
4.2.3.4 Quanto às características das questões das provas	53
4.2.3.5 Quanto ao fechamento das notas dos alunos	55
4.2.3.6 Quanto à prática incorporar ações consonantes com a legislação de ensino	56
4.2.4 A visão dos professores e o ensino de Física	57
4.2.4.1 Quanto às mudanças no ensino de Física	57
4.2.4.2 Quanto à considerações gerais	58
4.2.5 Considerações sobre as respostas dadas nos questionários	58
5 CONCLUSÃO	67
REFERÊNCIAS	69
APÊNDICES	72
ANEXOS	85

1 INTRODUÇÃO

O curso de Licenciatura em Física do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC), campus Jaraguá do Sul, apresenta como parte dos requisitos para a obtenção do título de Licenciado a elaboração e defesa do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Refletindo acerca de um tema viável, relevante, original e oportuno para a pesquisa, encontrou-se em um subsídio para formação de professores que: “eventos focalizados pela pesquisa em ensino são episódios, acontecimentos, situações, relativos a ensino, aprendizagem, currículo, contexto e avaliação ou à combinação deles” (MOREIRA, 2009, p. 8). O mesmo autor, ainda apresenta, que dentre o conhecimento produzido sobre educação em Física, “há tópicos sobre os quais se tem muitos resultados e outros sobre os quais ainda resta muito a investigar, particularmente em áreas como contexto educativo, avaliação e novas tecnologias” (MOREIRA, 2009, p. 46).

Tendo em vista a disponibilidade de tempo para sua execução, a contribuição e importância para o enriquecimento de informações sobre o assunto e sua relevância atual, escolheu-se como tema a avaliação em Física. Considerando questões acadêmicas, em consonância com Moreira, citado anteriormente (2009, p. 46), percebe-se que são poucos os artigos, teses ou dissertações que tratam do tema (uma rápida pesquisa no *scielo* sobre o tema resulta em 5 documentos).

Um dos motivos da escolha do tema para o presente trabalho é o interesse pessoal, na visão de que a avaliação é um dos componentes do currículo mais difíceis de conceber, e que tem um papel indispensável no processo de ensino-aprendizagem. Ousa-se até a afirmar, que é um dos principais componentes desse processo, sendo uma maneira de aferir sobre a troca e apropriação de conhecimentos entre o professor e alunos em um determinado contexto, indicando assim um êxito ou não da aprendizagem.

Outro motivo, também de cunho pessoal, por conversas formais e informais com professores e outros membros da área da educação, é a percepção de que professores de Física da rede estadual de ensino da GERED de Jaraguá do Sul/SC não fazem avaliações que atendam às expectativas dos documentos legais, e que de forma explícita, não auxiliam na formação de um aluno-cidadão crítico.

Segundo Guba e Lincoln (1989), a prática avaliativa do processo de ensino-aprendizagem possuiu ao longo da história da educação quatro gerações. A primeira, do início do século XX, tinha como funções a classificação, a certificação e a seleção, sendo

assim uma avaliação com caráter de medida. A segunda geração, do final da década de 30, apresenta a avaliação com caráter de descrição, descrevendo até que ponto os alunos conseguiram atingir os objetivos, mas a medida continuava sendo um dos meios a serviço da avaliação. Do final da década de 60, na terceira geração, a avaliação poderia ser descrita como de juízo de valor e possuía um caráter formativo, estando assim mais associada à prestação de contas, ao desenvolvimento e melhoria das aprendizagens, do que à seleção. Por fim, do final da década de 80, a quarta geração de avaliação surge com caráter de negociação e construção, assumindo uma maior utilização para auxiliar os alunos a desenvolverem suas aprendizagens, e por ser uma construção social, devendo utilizar métodos predominantemente qualitativos em sua prática.

Em meio a muitos questionamentos acerca do tema do TCC, um teve grande destaque e foi colocado como problema da pesquisa: Como o professor de Física do Ensino Médio (EM) da Gerência Regional de Educação (GERED) de Jaraguá do Sul/SC concebe e desenvolve o processo avaliativo? Assim, buscou-se a delimitação do tema, que é relativa às concepções dos professores de Física do EM da rede estadual, vinculados a essa GERED, sobre o papel da avaliação no processo de ensino-aprendizagem. Como hipóteses, respondendo ao problema da pesquisa dentro de suas delimitações, obtiveram-se os seguintes pontos:

- A avaliação não é uma ferramenta de verificação do processo de ensino-aprendizagem, mas é uma atividade realizada principalmente por ser uma exigência legal;
- A recuperação continuada está centrada em uma possibilidade de aumento de notas e não na recuperação da aprendizagem de conteúdos;
- Dificilmente os professores utilizam a avaliação para avaliar e repensar suas próprias práticas de ensino;
- As avaliações são utilizadas pelos professores principalmente para o controle dos alunos, por esse motivo são basicamente reprodutoras;
- As concepções da avaliação são discutidas nos cursos de licenciatura, mas quando os alunos egressos tornam-se professores eles normalmente praticam o modelo vivenciado em toda sua formação e não exatamente os discutidos durante sua formação, o que implica na utilização tradicional da avaliação, como medição.

Em relação à concepção da prática avaliativa, percebe-se normalmente que ela é pautada em uma vigência do ensino tradicional, servindo como instrumento de poder e de classificação dos alunos, com caráter quantitativo. Segundo Vasconcellos (2010, p. 16), nesse sentido, o professor não consegue vencer o caráter subjetivo da avaliação, visto que ele enfrenta diversos obstáculos como: “não estar suficientemente convencido da necessidade de mudar; não conseguir vislumbrar um caminho para a mudança; e não ter clareza conceitual” de que a mudança é realmente necessária. O autor ainda destaca as barreiras do caráter objetivo da avaliação, como exemplos podem ser destacados: “sistema educacional altamente seletivo; longa tradição pedagógica autoritária e reprodutora; formação acadêmica inadequada de professores; condições precárias de trabalho; e pressão familiar no sentido da conservação das práticas escolares” (VASCONCELLOS, 2010, p. 15).

Partindo do levantamento bibliográfico de autores contemporâneos sobre princípios básicos e pressupostos de visões sobre avaliação, documental do que consta em documentos legais acerca da avaliação, seja de âmbito nacional ou do estado catarinense, e também, aliado à pesquisa com os professores de Física habilitados, tem-se o objetivo principal da pesquisa que é: Caracterizar a concepção e o desenvolvimento das práticas avaliativas de professores de Física atuantes na GERED de Jaraguá do Sul. Como especificidades perante o objetivo principal, apresentam-se: Descrever as propostas nos documentos oficiais acerca da avaliação no ensino de Física do EM; verificar as concepções dos professores da área acerca da avaliação; caracterizar as práticas avaliativas dos professores da área; analisar essas práticas e concepções considerando as especificidades do ensino e aprendizagem em Física.

Assim, uma pesquisa em nível regional que explore a atual situação da concepção e das práticas de professores sobre avaliação em Física pode indicar fatores positivos existentes a serem utilizados por pares e demais interessados no aprimoramento dessa classe profissional e, também, em pesquisas posteriores. Além disso, podem ser ressaltados possíveis pontos a serem repensados, vislumbrando uma educação de qualidade, e que atenda às questões de formação do indivíduo capacitado para o pleno exercício da cidadania já no final da Educação Básica.

2 AVALIAÇÃO

Oliveira e Pacheco (2008, p. 119) dizem que “a avaliação é parte integrante do currículo, na medida que ela se incorpora como uma das etapas do processo pedagógico”, num sentido de que toda discussão sobre o currículo, que se propõe e é desenvolvido nas salas de aula, envolve um processo de avaliação.

Segundo Haydt (2006, p. 287), “o conceito de avaliação está ligado a uma concepção pedagógica mais ampla, isto é, a uma visão de educação”, dependendo assim da postura filosófica adotada para o ensino-aprendizagem. A autora destaca, também, que esse conceito é refletido na atitude do professor na forma de encarar e realizar a avaliação, seja em sua interação com a classe ou em suas relações com os alunos, e também no planejamento ou replanejamento do seu trabalho docente.

Em consonância, Zabala (1998, pág. 195), afirma que a avaliação é um dos principais papéis atribuídos ao professor, principalmente no que diz respeito a avaliar a aprendizagem dos alunos, porém alerta que “habitualmente, quando se fala em avaliação se pensa, de forma prioritária ou mesmo exclusiva, nos resultados obtidos pelos alunos”.

2.1 QUATRO GERAÇÕES DE AVALIAÇÃO

A prática avaliativa do processo de ensino-aprendizagem possuiu ao longo da história da educação, em sua tipologia, segundo Guba e Lincoln (1989), quatro gerações bem distintas de avaliação.

Na primeira geração, a avaliação é vista como medida. Teve sua origem nos Estados Unidos no início do século XX, com os estudos de Edward L. Thorndike (GUBA; LINCOLN, 1989, p. 26). Caracteriza-se por ser, em geral, uma avaliação descontextualizada, tendo os conhecimentos como únicos objetos avaliados. A avaliação ou teste tem como funções a classificação, a certificação e a seleção, e é referida a uma norma, com isso os resultados de um aluno são comparados com o de outros grupos de alunos.

A segunda geração, do final da década de 30, concebida a partir da proposta de Ralph W. Tyler (GUBA e LINCOLN, 1989, p. 28), apresenta uma avaliação com caráter de descrição. Esse tipo de avaliação procura descrever até que ponto os alunos conseguem atingir os objetivos previamente definidos, ressalta-se, que esses objetivos são iguais para

todos os alunos. A medida passa a ser um dos meios a serviço da avaliação, e é realizada ao final do processo para a verificação se os objetivos foram ou não atingidos.

Proposta por Lee J. Cronback e Michael Scriven, no final da década de 60 (GUBA; LINCOLN, 1989, p. 30), na terceira geração, a avaliação poderia ser descrita como de juízo de valor. Ela possui um caráter somativo, estando relacionado à prestação de contas, seleção e certificação, aliado a um caráter formativo, associado ao desenvolvimento e melhoria das aprendizagens, e à regulação dos processos de ensino e aprendizagem.

No final da década de 80, Guba e Lincoln (1989, p. 8) propõe o que eles mesmos denominam de quarta geração de avaliação, que tem caráter de negociação e construção. Moldada nas bases do construtivismo, a avaliação deve estar integrada no processo de ensino-aprendizagem, com o poder de avaliar partilhado entre professor e aluno, utilizando de variadas estratégias e técnicas para atingir seu êxito. Aponta-se também a necessidade de revisão dos conteúdos, de variadas formas, visando o alcance dos objetivos, para que a avaliação seja integrada plenamente no processo de ensino-aprendizagem. Nesse sentido, a modalidade formativa da avaliação deve prevalecer, com a principal função que é a de melhorar e regular as aprendizagens.

Ainda pensando na última geração, a avaliação deve servir mais para ajudar os alunos a desenvolverem as suas aprendizagens, do que para julgar ou classificar. É explanado também, que a avaliação é uma construção social, por isso na sua constituição devem ser considerados os contextos, a negociação, o envolvimento dos participantes, a construção social do conhecimento e, sobretudo, os processos cognitivos, sociais e culturais na sala de aula. Dentro desse contexto, os autores destacam, ainda, que a avaliação deve utilizar métodos predominantemente qualitativos, mas não deixando de lado a utilização de métodos quantitativos.

2.2 PRINCÍPIOS BÁSICOS E PRESSUPOSTOS DE DIFERENTES VISÕES SOBRE AVALIAÇÃO

Dentro de uma concepção pedagógica tradicionalmente dominante e arcaica, que ainda permanece na atualidade, o avaliar geralmente é associado a atribuir nota, fazer prova ou exame, repetir ou passar de ano. Haydt (2006, p. 287) destaca que, nesse sentido, “a educação é concebida como mera transmissão e memorização de informações prontas e o

aluno é visto como um ser passivo e receptivo”. Carvalho et al. (2009, p. 31) acrescentam que a avaliação tem como principal característica medir, também classificar os alunos em ordem decrescente, e é baseada em notas dadas aos alunos em provas, assumindo um caráter seletivo.

Em uma concepção pedagógica baseada na Psicologia Genética, “a educação é concebida como a vivência de experiências múltiplas e variadas tendo em vista o desenvolvimento motor, cognitivo, afetivo e social do educando” (HAYDT, 2006, p. 286). A autora também destaca que os instrumentos utilizados em sequência para ativar e mobilizar os esquemas mentais operatórios de assimilação são os conteúdos. Assim, o aluno se torna um ser dinâmico e ativo, que atua na construção do seu próprio conhecimento.

Dentro dessa visão construtivista, “em que educar é formar e aprender é construir o próprio saber” (HAYDT, 2006, p. 287-288), a avaliação não é apenas uma maneira de classificar os alunos, mas sim de aferir se os alunos estão alcançando os objetivos propostos para o processo ensino-aprendizagem, ou seja, se estão aprendendo. Portanto, desde que essa avaliação de ensino-aprendizagem seja contínua, pode fornecer ao professor indicações de como encaminhar e reorientar sua prática pedagógica, contribuindo para a melhoria da qualidade da aprendizagem e do ensino. Assim, Haydt (2006, p. 287), aponta que a avaliação assume um sentido orientador e cooperativo.

Cogitando sobre os princípios básicos e pressupostos da avaliação, Haydt (2006, p. 288), destaca que a avaliação é:

- Um processo contínuo, no sentido de ser constante e planejada, ao longo de todo o processo, para orientá-lo ou aperfeiçoá-lo;
- Um processo sistemático, pensando que está inserida em um amplo processo de ensino-aprendizagem;
- Funcional, pois deve ser realizada em função de objetivos norteadores previstos;
- Orientadora, de maneira que indica os avanços e dificuldades dos alunos e ajude o professor a repensar seu trabalho e;
- Integral, ao tratar o aluno como ser total e integrado e não com forma de compartimentos, assim, uma ampla variedade de dados deveria ser coletada pelo professor para servir de avaliação.

Haydt (2006, p. 289-291) relata que, historicamente, avaliar também teve como sinônimos medir e testar, porém destaca diferenças entre os termos. Testar teria como sentido, verificar um desempenho, utilizando-se de situações previamente organizadas,

conhecidas como testes. Medir, estaria em uma definição de quantificar, ou descrever algo do ponto de vista quantitativo. Avaliar, tendo por base padrões ou critérios, estaria para interpretar dados quantitativos e qualitativos, obtendo assim, um julgamento ou parecer de valor. A autora, portanto, enfatiza que, “avaliar consiste em fazer um julgamento sobre resultados, comparando o que foi obtido com o que se pretendia alcançar”, sendo útil tanto para o professor quanto para o aluno, pois “fornece informações ao aluno para melhorar sua atuação e dá elementos ao professor para aperfeiçoar seus procedimentos” (HAYDT, 2006, p. 291).

Dentre as principais funções da avaliação, Haydt (2006, p. 292-294) destaca:

- Conhecer os alunos, para verificar seus conhecimentos prévios, fazendo avaliação diagnóstica, que servirá de base para determinar o progresso ou não da aprendizagem;
- Identificar as dificuldades de aprendizagem, que podem ser de natureza cognitiva, superadas através de um intenso trabalho pedagógico, ou de ordem afetiva, atenuadas pelo trabalho de atenção ao aluno realizado pelo próprio professor, ou com encaminhamentos aos pais ou profissionais especializados;
- Determinar se os objetivos propostos para o processo ensino-aprendizagem foram ou não atingidos com avaliações constantes, se o resultado for positivo, tem-se o avanço dos conteúdos, se não, organizam-se novas situações para aprendizagem, pensando num maior número possível de alunos obtendo êxito, esse tipo de avaliação é denominado de avaliação formativa, assumindo uma direção orientadora já acima explicitada;
- Aperfeiçoar o processo ensino-aprendizagem, no sentido de que a qualidade do ensino pode ser melhorada, desde que o professor saiba fazer uma análise correta dos resultados da avaliação, adequando as técnicas e métodos para as necessidades, à bagagem cognitiva e ao ritmo dos alunos;
- Promover os alunos, utilizando-se de avaliação somativa, que tem como propósito atribuir ao aluno uma nota ou conceito final, justificada com base nos níveis de aproveitamento pré-estabelecidos.

Deve ser destacada ainda, a relação das metas ou objetivos a serem atingidos na ação educativa relacionados com avaliação, de maneira que, “para ser válida, a avaliação deve ser realizada em função dos objetivos previstos, pois, se isso não ocorrer, o professor poderá

obter muitos dados isolados, mas de pouco valor para determinar o que cada aluno realmente aprendeu” (HAYDT, 2006, p. 295).

2.3 A AVALIAÇÃO TRATADA NOS DOCUMENTOS LEGAIS

Ao falar em avaliação à luz das leis que regem a educação brasileira, temos como referências:

- A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), lei nº 9.394, de 20 de novembro de 1996, em sua versão atualizada *on line*¹, em que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN), como complemento à LDB, “que articulam os princípios, os critérios e os procedimentos que devem ser observados na organização e com vistas à consecução dos objetivos da Educação Básica (EB)” (BRASIL, 2013, p. 5), em sua última edição no ano 2013;
- Os Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio (PCNEM): Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, de 2000, que, com ele se pretende uma explicitação das habilidades básicas e das competências específicas, esperando que “sejam desenvolvidas pelos alunos em Biologia, Física, Química e Matemática nesse nível escolar, em decorrência do aprendizado dessas disciplinas e das tecnologias a elas relacionadas” (BRASIL, 2000, p. 4);
- As Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+): Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, de 2002, elaborada com a pretensão de “discutir a condução do aprendizado nos diferentes contextos e condições de trabalho das escolas brasileiras, de forma a responder às transformações sociais e culturais da sociedade contemporânea, levando em conta as leis e diretrizes que redirecionam a EB” (BRASIL, 2002, p. 7).

Considerando a documentação do estado catarinense que trata do tema avaliação, tem-se como referência:

¹ Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em 31 de agosto de 2014.

- A Proposta Curricular de Santa Catarina (PCSC): Temas Multidisciplinares, de 1998, construída como um “esforço para garantir a todos uma educação de qualidade” (SANTA CATARINA, 1998, p. 4);
- A Proposta Curricular de Santa Catarina: Estudos Temáticos, de 2005, elaborada para o repensar do processo ensino-aprendizagem, tendo em conta “o advento das novas tecnologias da informação e da comunicação (SANTA CATARINA, 2005, p. 5);
- A Resolução nº 158 do Conselho Estadual de Educação, de 2008, que “estabelece diretrizes para a avaliação do processo ensino-aprendizagem, nos estabelecimentos de ensino de Educação Básica e Profissional Técnica de Nível Médio, integrantes do Sistema Estadual de Educação (SANTA CATARINA, 2008).

A análise dos dois documentos da PCSC será concomitante, visto que uma complementa a outra.

2.3.1 A Lei de Diretrizes e Bases

Segundo a LDB, é de responsabilidade dos estados “organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino” (BRASIL, LDB 9394/96, art. 10, cap. I). No mesmo artigo fica definido que o estado deve “elaborar e executar políticas e planos educacionais, em consonância com as diretrizes e planos nacionais de educação, integrando e coordenando as suas ações e as dos seus municípios” (BRASIL, LDB 9394/96, art. 10, cap. III), e como possibilidade ele pode “baixar normas complementares para o seu sistema de ensino” (BRASIL, LDB 9394/96, art. 10, cap. V).

A LDB aplica como deveres aos docentes: “participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino”, e “elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino (BRASIL, LDB 9394/96, art. 13, cap. I-II). Com grande importância para a pesquisa, destaca-se o capítulo III, artigo 13 (BRASIL, LDB 9394/96) que é dever do professor “zelar pela aprendizagem dos alunos”, e ainda no mesmo artigo, no capítulo IV, responsabiliza-o a “estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento”.

Como finalidades EB, a LDB delega as possibilidades de, “desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.” (BRASIL, LDB 9394/96, art. 22).

A organização da EB, de acordo com a LDB, em se tratando da verificação do rendimento escolar, destaca-se dois importantes critérios: o primeiro, diz respeito à avaliação que deve ser “contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais” (BRASIL, LDB 9394/96, art. 24, cap. V–a). O segundo critério é a “obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos” (BRASIL, LDB 9394/96, art. 24, cap. V–e).

O artigo 35 da lei mencionada regulamenta o EM com duração mínima de três anos, e tem como finalidades:

A consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos; a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores; o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico; a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina. (BRASIL, LDB 9394/96, art.35, cap. I-IV).

No artigo 36, é determinado que o currículo “adotará metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes” (BRASIL, LDB 9394/96, art. 36, cap. II). Ainda no mesmo artigo, temos que “os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação serão organizados de tal forma que, ao final do EM, o educando demonstre domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna” (BRASIL, LDB 9394/96, art. 36, inc. 1º, cap. I).

2.3.2 As Diretrizes Curriculares Nacionais

Nas DCN, encontra-se a ideia de que a instituição escolar dispõe de instrumentos normativos e legais que lhe permitem exercer sua autonomia, “instituinto as suas próprias regras para mudar, reinventar, no seu Projeto Político-Pedagógico (PPP) e no seu regimento, o currículo, a avaliação da aprendizagem, seus procedimentos”, com vistas a um grande

objetivo a ser alcançado, que é a “educação para todos, em todas as etapas e modalidades da EB, com qualidade social” (BRASIL, 2013, p. 47). Desse modo, conforme as Diretrizes, uma escola de qualidade social adota como centralidade os sujeitos e as aprendizagens, o diálogo, a colaboração, elementos que pressupõem, sem dúvida, atendimento a requisitos com o foco “no PPP, no gosto pela aprendizagem”, e também “na avaliação das aprendizagens como instrumento de contínua progressão dos estudantes” (BRASIL, 2013, p. 22).

Ainda referindo-se ao PPP, em que o currículo deveria ser reconhecido “como coração que faz pulsar o trabalho pedagógico na sua multidimensionalidade e dinamicidade”, devem estar descritas as concepções sobre educação, conhecimento, e avaliação da aprendizagem (BRASIL, 2013, p. 48). Nesse sentido, especificamente para o EM, as DCN (BRASIL, 2013, p.178) apontam que a aprendizagem deveria ser considerada como “processo de apropriação significativa dos conhecimentos, superando a aprendizagem limitada à memorização”, e a avaliação da aprendizagem, com diagnóstico preliminar, ser entendida “como processo de caráter formativo, permanente e cumulativo”.

No PPP também deveria estar disposta que a avaliação do desenvolvimento das aprendizagens seria realizada “como processo formativo e permanente de reconhecimento de conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções” (BRASIL, 2013, p. 50), e que os sujeitos do processo educativo a “projetariam para si de modo integrado e articulado com aqueles princípios e valores definidos para a EB, redimensionados para cada uma de suas etapas” (BRASIL, 2013, p. 51).

As DCN (BRASIL, 2013, p. 52) reafirmam que a avaliação da aprendizagem, na EB, é norteadada pelos artigos 24 e 31 da LBD. Também é citado o Conselho Nacional de Educação (CNE), o CNE/CEB nº 4/2008, que estabelece em um parecer que “a avaliação da aprendizagem escolar é analisada e recomenda, aos sistemas de ensino e às escolas públicas e particulares, que o caráter formativo deve predominar sobre o quantitativo e classificatório” (BRASIL, 2013, p. 52). Para isso, é necessário adotar uma “estratégia de progresso individual e contínuo que favoreça o crescimento do estudante, preservando a qualidade necessária para a sua formação escolar” (BRASIL, 2013, p. 52).

Com relação à avaliação da aprendizagem no EM, as DCN reforçam que, conforme a LDB 9394/96, ela “pode ser adotada com vistas à promoção, aceleração de estudos e classificação, deve ser desenvolvida pela escola refletindo a proposta expressa em seu PPP” (BRASIL, 2013, p. 175). Também é destacado que a avaliação da aprendizagem “deve

assumir caráter educativo, viabilizando ao estudante a condição de analisar seu percurso e, ao professor e a escola, identificar dificuldades e potencialidades individuais e coletivas” (BRASIL, 2013, p. 175).

As avaliações das redes de ensino, realizadas pela União ou demais estados federados, exercem influência na prática avaliativa. No EM, deve ser cumprido o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), que mede “a qualidade de cada escola e rede, com base no desempenho dos estudantes em avaliações do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP)” (BRASIL, 2013, p. 175-176).

Além disso, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), constantemente sendo aperfeiçoado pelo Ministério da Educação (MEC), “assume funções com diferentes especificidades estratégicas para estabelecer procedimentos voltados para a democratização do ensino e ampliação do acesso a níveis crescentes de escolaridade” (BRASIL, 2013, p. 176). Assim, o ENEM apresenta os seguintes objetivos, conforme art. 2º da Portaria nº 109/2009:

- I** – oferecer uma referência para que cada cidadão possa proceder à sua auto avaliação com vistas às suas escolhas futuras, tanto em relação ao mundo do trabalho quanto em relação à continuidade de estudos;
- II** – estruturar uma avaliação ao final da Educação Básica que sirva como modalidade alternativa ou complementar aos processos de seleção nos diferentes setores do mundo do trabalho;
- III** – estruturar uma avaliação ao final da Educação Básica que sirva como modalidade alternativa ou complementar a processos seletivos de acesso aos cursos de Educação Profissional e Tecnológica posteriores ao Ensino Médio e à Educação Superior;
- IV** – possibilitar a participação e criar condições de acesso a programas governamentais;
- V** – promover a certificação de jovens e adultos no nível de conclusão do Ensino Médio nos termos do artigo 38, §§ 1º e 2º da Lei nº 9.394/96 (LDB);
- VI** – promover avaliação do desempenho acadêmico das escolas de Ensino Médio, de forma que cada unidade escolar receba o resultado global;
- VII** – promover avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes ingressantes nas Instituições de Educação Superior. (BRASIL, 2013, p. 176).

As DCN também destacam que, dessa maneira, as funções do ENEM abaixo, são aprofundadas por cada um desses objetivos citados acima:

- I** – avaliação sistêmica, que tem como objetivo subsidiar as políticas públicas para a Educação Básica;
- II** – avaliação certificatória, que proporciona àqueles que estão fora da escola aferir os conhecimentos construídos no processo de escolarização ou os conhecimentos tácitos construídos ao longo da vida;
- III** – avaliação classificatória, que contribui para o acesso democrático à Educação Superior. (BRASIL, 2013, p. 176).

Também é explanado pelas DCN, que a metodologia desse exame deve ser continuamente desenvolvida pelo INEP, no sentido de alcançar um alinhamento com as

diretrizes e com as expectativas de aprendizagens, para alcançar uma multifuncionalidade do sistema avaliativo (BRASIL, 2013, p. 176).

2.3.3 Os Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias

Os PCNEM colocam entre os desafios para uma formação humana mais ampla, pretendida no aprendizado de Ciência e Tecnologia, no EM, “a formação adequada de professores, a elaboração de materiais instrucionais apropriados e até mesmo a modificação do posicionamento e da estrutura da própria escola, relativamente ao aprendizado individual e coletivo e a sua avaliação” (BRASIL, 2000, p. 51).

São considerados, pelos PCNEM (BRASIL, 2000, p. 51), como impróprios os processos avaliativos que só se utilizam de uma prova isolada, pois a avaliação deveria ser um processo contínuo, servindo à permanente orientação da prática docente. Também é destacado, que o professor, como parte do processo de aprendizado do aluno, necessita “incluir registros e comentários da produção coletiva e individual do conhecimento e, por isso mesmo, não deve ser um procedimento aplicado nos alunos, mas um processo que conte com a participação deles” (BRASIL, 2000, p. 51). Ainda é apontada como pobre uma “avaliação que se constitua em cobrança da repetição do que foi ensinado, pois deveria apresentar situações em que os alunos utilizem e vejam que realmente podem utilizar os conhecimentos, valores e habilidades que desenvolveram (BRASIL, 2000, p. 51).

Nesse sentido, a avaliação deveria ser tratada como estratégia de ensino e de promoção do aprendizado das Ciências e da Matemática. Os PCNEM apontam, também, que a avaliação poderia assumir um caráter eminentemente formativo, “favorecedor do progresso pessoal e da autonomia do aluno, integrada ao processo ensino-aprendizagem, para permitir ao aluno consciência de seu próprio caminhar em relação ao conhecimento e permitir ao professor controlar e melhorar a sua prática pedagógica” (BRASIL, 2000, p. 53). Desde que os conteúdos de aprendizagem abrangessem “os domínios dos conceitos, das capacidades e das atitudes”, e que fosse “objeto da avaliação o progresso do aluno em todos estes domínios” (BRASIL, 2000 p. 53-54).

São destacados, nos PCNEM, como objetivos da avaliação, de comum acordo com o ensino desenvolvido, que: a avaliação deve dar informação sobre o conhecimento e

compreensão de conceitos e procedimentos; desenvolver a capacidade para aplicar conhecimentos na resolução de problemas do cotidiano; ampliar a capacidade para utilizar as linguagens das Ciências, da Matemática e suas Tecnologias para comunicar ideias; e alargar as habilidades de pensamento como analisar, generalizar, inferir (BRASIL, 2000, p. 54).

Dessa forma, segundo os PCNEM, o aprendizado das Ciências, da Matemática e suas Tecnologias:

Pode ser conduzido de forma a estimular a efetiva participação e responsabilidade social dos alunos, discutindo possíveis ações na realidade em que vivem, desde a difusão de conhecimento a ações de controle ambiental ou intervenções significativas no bairro ou localidade, de forma a que os alunos sintam-se de fato detentores de um saber significativo (BRASIL, 2000 p. 54).

2.3.4 As Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais

As PCN+, apontam que a discussão sobre as competências e os conhecimentos a serem promovidos “não deveria ocorrer dissociada das estratégias de ensino e aprendizagem desejadas, na medida em que são essas mesmas estratégias que expressam, de forma bem mais concreta, o que se deseja promover” (BRASIL, 2002, p. 82).

Segundo as PCN+, a avaliação, tanto de desempenho dos alunos, quanto a do processo de ensino, seria uma questão que deve ser discutida, quando se concebem transformações nas metas e nos métodos educativos (BRASIL, 2002, p. 136). É destacado também que a avaliação frequentemente “tem sido uma verificação de retenção de conhecimentos formais, entendidos ou não, que não especifica a habilidade para seu uso” (BRASIL, 2002, p. 136). Ao invés disso, ela deveria ser “uma avaliação estruturada no contexto educacional da escola, que se proponha a aferir e desenvolver competências relacionadas a conhecimentos significativos, é uma das mais complexas tarefas do professor”, e ela deveria ter um caráter formativo, sendo parte permanente da interação entre professor e aluno (BRASIL, 2002, p. 136).

Avaliar, nas PCN+ (BRASIL, 2002, p. 136), seria mais do que definir sucesso e fracasso ou aferir resultados finais, mas significa sim “acompanhar o processo de aprendizagem e os progressos de cada aluno, percebendo dificuldades e procurando contorná-las ou superá-las continuamente”. Se tornaria necessário, também, o dever do professor em adaptar os procedimentos de avaliação do processo, na medida que os

conteúdos são desenvolvidos, valorizando e acompanhando “todas as atividades dos alunos, como os trabalhos individuais, os trabalhos coletivos, a participação espontânea ou mediada pelo professor, o espírito de cooperação, e mesmo a pontualidade e a assiduidade” (BRASIL, 2002, p. 136-137). Ainda segundo as PCN+ (BRASIL, 2002, p. 137), são apontadas como essenciais, as avaliações realizadas em trabalhos, provas, ou por outros instrumentos, em todo o período letivo, tanto individuais ou em grupo, para obter um balanço do aprendizado dos alunos, tendo também um sentido de administrar sua progressão.

É referenciado nas PCN+, que o professor, ao elaborar os instrumentos de avaliação, “deve considerar que o objetivo maior é o desenvolvimento de competências com as quais os alunos possam interpretar linguagens e se servir de conhecimentos adquiridos, para tomar decisões autônomas e relevantes” (BRASIL, 2002, p. 137). Como características desse tipo de avaliação, são lembradas que:

- toda avaliação deve retratar o trabalho desenvolvido;
- os enunciados e os problemas devem incluir a capacidade de observar e interpretar situações dadas, de realizar comparações, de estabelecer relações, de proceder registros ou de criar novas soluções com a utilização das mais diversas linguagens;
- uma prova pode ser também um momento de aprendizagem, especialmente em relação ao desenvolvimento das competências de leitura e interpretação de textos e enfrentamento de situações-problema;
- devem ser privilegiadas questões que exigem reflexão, análise ou solução de um problema, ou a aplicação de um conceito aprendido em uma nova situação;
- tanto os instrumentos de avaliação quanto os critérios que serão utilizados na correção devem ser conhecidos pelos alunos;
- deve ser considerada a oportunidade de os alunos tomarem parte, de diferentes maneiras, em sua própria avaliação e na de seus colegas;
- trabalhos coletivos são especialmente apropriados para a participação do aluno na avaliação, desenvolvendo uma competência essencial à vida que é a capacidade de avaliar e julgar. (BRASIL, 2002, p. 137).

As PCN+ (BRASIL, 2002, p. 137) reconhecem que o profissional professor deveria ter um apoio institucional em termos de formação permanente, pois essas mudanças e complementações do trabalho pedagógico, com essa grande carga de funções, necessita de uma eficaz formação, e que isso se trata de um aspecto geral do ensino básico, indo além do campo das Ciências da Natureza e da Matemática.

2.3.5 A Proposta Curricular de Santa Catarina

A PCSC baseia-se no construtivismo, visto que o espaço educativo “constitui-se num espaço de discussão e análise das relações ensino-aprendizagem que [...] se orientam a partir

da inter-relação entre o sujeito que aprende, o sujeito mediador (o que ensina) e o conhecimento (objeto da aprendizagem) (SANTA CATARINA, 1998, p. 70).

Na perspectiva da PCSC, visando ao acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem, “a avaliação será cumulativa, processual e contínua, e acompanhará a trajetória do aluno considerando o nível de apropriação de seus conhecimentos” (SANTA CATARINA, 2005, p. 40). Ainda nessa perspectiva, a avaliação “não tem caráter classificatório, e, sim, diagnóstico, isto é, o de verificar não somente o aproveitamento do aluno como também os efeitos da prática do professor, com atualização constante do trabalho pedagógico” (SANTA CATARINA, 2005, p. 40).

Portanto, segundo a PCSC (SANTA CATARINA, 1998, p.75), “a avaliação subsidiará a intencionalidade do processo ensino-aprendizagem, oportunizando aos professores a retomada sistemática dos encaminhamentos metodológicos, no sentido de que o aluno aprenda mais e significativamente”.

Com relação aos instrumentos que possibilitem o levantamento de dados e a avaliação dos processos de aprendizagem, o professor e o aluno podem contar com “a observação, o registro diário e a reflexão constante que podem se expressar nas formas de: dossiês, sumários, relatórios descritivos e outros” (SANTA CATARINA, 1998, p. 75). Aliado a isso, sugerem-se como estratégias de avaliação a “organização conjunta de produções escritas dos alunos e o registro de suas falas e atitudes, de modo a poder acompanhar o percurso de aprendizagem” (SANTA CATARINA, 2005, p. 40).

Também é apontado que, será possível o professor entender como está acontecendo “a internalização do conhecimento científico e identificar outras estratégias que poderão ser utilizadas para avançar no processo de ensino, por meio de investigação sistemática das situações em que há mediação e desafio aos alunos” (SANTA CATARINA, 2005, p. 40-41).

Dessa maneira, se os pontos acima forem seguidos, “a avaliação favorece a tomada de decisões do professor, propiciando avanços na prática pedagógica e na aprendizagem do aluno” (SANTA CATARINA, 2005, p. 41).

2.3.6 A Resolução nº 158 do Conselho Estadual de Educação

A Resolução nº 158, que trata da avaliação no estado catarinense, está disposta na íntegra, no Anexo A desse TCC. Na própria descrição desse documento fica clara a sua

finalidade que: “Estabelece diretrizes para a avaliação do processo ensino-aprendizagem, nos estabelecimentos de ensino de Educação Básica e Profissional Técnica de Nível Médio, integrantes do Sistema Estadual de Educação” (SANTA CATARINA, 2008).

É importante destacar os princípios da avaliação do processo de ensino-aprendizagem nesse documento, que são: “I - Aperfeiçoamento do processo ensino-aprendizagem. II - Aferição do desempenho do aluno quanto à apropriação de conhecimentos em cada área de estudos e o desenvolvimento de competências” (SANTA CATARINA, 2008, cap. I, art. 2º).

Outro ponto a ser destacado no documento é relativo a avaliação do rendimento do aluno, que, “será contínua e cumulativa, mediante verificação de aprendizagem de conhecimentos e do desenvolvimento de competências em atividades de classe e extraclasse, incluídos os procedimentos próprios de recuperação paralela” (SANTA CATARINA, 2008, cap. I, art. 3º). O artigo 4º coloca o professor como o atribuidor dessa avaliação de rendimento, que é posteriormente, apreciada pelo Conselho de Classe.

É plausível destacar ainda, em relação ao rendimento da avaliação contínua e cumulativa, que deverá ser expresso conceito descritivo, em notas, ou outra espécie de menção que conste no PPP, “com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e os resultados obtidos durante o ano letivo preponderarão sobre os de exames finais, caso estes sejam previstos no Projeto Político Pedagógico” (SANTA CATARINA, 2008, cap. I, art. 5º).

Outro ponto que é imprescindível ser destacado, tratado nos artigos 10 e 11 dessa Resolução, é a recuperação paralela. “Entende-se por recuperação de estudos o processo didático-pedagógico que visa oferecer novas oportunidades de aprendizagem ao aluno para superar deficiências ao longo do processo ensino-aprendizagem” (SANTA CATARINA, 2008, art. 10, cap. II). “A recuperação de estudos será oferecida sempre que for diagnosticada, no aluno, insuficiência no rendimento durante todo o processo regular de apropriação de conhecimentos e do desenvolvimento de competências” (SANTA CATARINA, 2008, cap. II, art. 11).

Ainda no tocante da recuperação paralela, os incisos do artigo 11 explicitam que, obtendo menos 70% de rendimento, o aluno tem o direito a recuperação de estudos, e posteriormente a recuperação do resultado, e que se for superior, substituirá o anterior. Ao professor, cabe registrar no Diário de Classe, essas atividades de recuperação de estudos, seus resultados e a frequência dos alunos.

2.4 A AVALIAÇÃO EM FÍSICA

Visualizam-se resultados extremamente precários no ensino da Física, principalmente no quesito qualidade da aprendizagem por grande parte dos alunos. É apontado por Fourez (2003, p. 123), que há crise no ensino de Ciências em geral, abalizando que essa tensão social é de responsabilidade de diversos atores dominantes, como: os alunos, os professores, os pais etc.. Vale ressaltar que essa tensão é social pelo fato de que esses atores são de várias categorias da sociedade, ou seja, essas relações extrapolam os muros das escolas.

Abib (2010, p. 141) aponta que, um fator dentre os diversos que são associados à crise no ensino de Física, na questão do currículo, é a avaliação. A autora também destaca que “há toda uma tradição e uma cultura arraigadas nas escolas que tem atuado na direção da permanência do que se faz há décadas” (2010, p. 143), e isso ocorre em diferentes níveis da estrutura educacional, embora deva se reconhecer, que não existe uma total homogeneidade nesses processos avaliativos.

De acordo com Abib (2010, p. 144), em uma concepção tradicional de ensino, os conhecimentos são “considerados como um conjunto de conteúdos neutros, inquestionáveis e estanques”, e a memorização de conteúdos ocupa o papel central nessa perspectiva de ensino e aprendizagem baseados na transmissão-recepção desses conhecimentos. Ainda com esse enfoque, o professor é o detentor do conhecimento, dá e toma a lição. Já o aluno, fica limitado a uma mera reprodução dos conteúdos veiculados nas aulas.

A partir do comportamentalismo, na década de 70, houve uma série de mudanças, tanto na organização dos currículos oficiais, quanto nas instituições escolares. Essas mudanças estavam preocupadas com a operacionalização de objetivos comportamentais, que são aqueles relacionados a valores, normas e atitudes. Assim, junto a uma maioria de características de uma prática tradicional de avaliação “mesclaram-se elementos fortemente evidenciados nos discursos dos professores, que passaram a conceber a avaliação como um processo que deve ser marcado por forte objetividade para verificar se tais objetivos foram atingidos pelos alunos” (ABIB, 2010, p. 144).

Mecanismos de controle configuram esse tipo de avaliação, que tem um caráter autoritário. Abib (2010, p. 144), ainda destaca que, “o exame se restringe a uma das partes do processo: a aprendizagem do aluno [...], o ensino não é avaliado, [...] e o foco do processo

é a atribuição de notas que acabam se constituindo, frequentemente, em moeda corrente na escola”.

Abib (2010, p. 145) despede que é evidente, nessa perspectiva de avaliação, o caráter fortemente burocrático e classificatório dos alunos, limitante para ações de alunos e professores, gerando exclusão e desistência em aprender. A autora, ainda coloca, que “sem o incentivo para a iniciativa, para a participação e o debate, e para a elaboração de novas ideias e ações, essa prática avaliativa não potencializa o desenvolvimento de habilidades e valores necessários para uma atuação crítica na sociedade contemporânea” (ABIB, 2010, p. 145).

No ensino da Física, Abib aponta, que é essa abordagem tradicional que permeia a prática docente na maioria das escolas:

Frequentemente, as aulas de Física restringem-se a exposições e a um enfoque excessivamente teórico sobre os fenômenos, a um tratamento de limitações matemáticas limitado à aplicação mecânica de fórmulas e de seu emprego em exercícios, que seguem exemplos de resolução fornecidos pelo professor ou pelo livro didático. Seguindo a lógica desse modelo, as avaliações são compostas por provas nas quais os alunos precisam apenas mostrar os procedimentos típicos de resolução de exercícios, tratados não como problemas autênticos e novos, mas como mera repetição de um operativismo padronizado. (2011, p. 145)

Em consequência disso, muitas vezes no ambiente escolar, os professores, para contornarem os problemas decorrentes dos altos índices de reprovação dos alunos, “agregam às provas convencionais a avaliação de trabalhos de diversas naturezas, como pesquisas, listas de exercícios, relatórios e outras atividades que valem pontos para serem contabilizados na nota final” (ABIB, 2010, p. 145). Como resultados desses métodos de ensino e avaliação, criaram-se estereótipos que a Física “é coisa de gênio” ou “é muito difícil”. Assim, estabelece-se um distanciamento dos alunos com a ciência, e também, a “suposição de que a ciência e tecnologia não são assuntos para o cidadão comum” (ABIB, 2010, p. 146).

Uma abordagem construtivista para o ensino, segundo Abib, alicerçada nos trabalhos de Ausubel, Piaget, Posner e outros, e com uma base cultural para os processos de ensino e aprendizagem, embasadas nos trabalhos de Vigotski e Paulo Freire, “configuram elementos teóricos fundamentais para mudanças na avaliação” (2010, p. 146).

A aprendizagem do aluno em sua dimensão cognitiva, nessa abordagem de ensino, “é vista como um processo contínuo de elaboração de relações entre conhecimentos anteriores dos alunos e as novas informações que são disponibilizadas no processo de

ensino” (ABIB, 2010, p. 146). O professor é visto como um mediador e facilitador do processo de ensino e aprendizagem. Em consequência, a avaliação, é assumida como um processo que tem o “objetivo principal de fazer um acompanhamento da aprendizagem dos alunos diante da necessidade primordial de compreender seus avanços e dificuldades” (ABIB, 2010, p. 146).

Não existe uma divisão rígida entre situações de avaliação e situações de ensino, de acordo com essa perspectiva. Ambas devem se “constituir em instâncias de apoio fundamentais tanto para a aprendizagem como para o ensino” (ABIB, 2010, p. 146), assim o processo avaliativo assume um caráter de investigação tendendo, acima de tudo, ao progresso dos processos envolvidos. Dessa maneira, os acertos e os erros, são utilizados “como dados importantes de que podem contribuir para as análises necessárias à compreensão das diferentes trajetórias de aprendizagem, assim como das relações entre elas e os procedimentos de ensino do professor” (ABIB, 2010, p. 146-147).

Segundo Abib (2010, p. 147), essa base teórica contribui muito para novas práticas avaliativas, pois, além de considerar a aprendizagem de conteúdos conceituais, também se preocupa com o desenvolvimento de conteúdos procedimentais e atitudinais. Os conteúdos conceituais são aqueles que envolvem os conceitos, o saber, assim, com finalidades mais abrangentes para a formação dos alunos. Já os conteúdos procedimentais estão relacionados com o desenvolvimento de habilidades, o saber fazer. Por fim, os conteúdos atitudinais que envolvem valores e postura ética, o saber ser.

Para o ensino da Física, Abib (2010, p. 147) descreve que, essas finalidades ficariam apreciadas a partir de um desenvolvimento curricular em uma perspectiva que envolve as relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente (CTSA), “fundamentais para um trabalho compatível com um ensino voltado à participação autônoma e crítica na sociedade contemporânea”.

Nessa concepção de avaliação, um conjunto variado de situações e instrumentos deve ser considerado, segundo Abid (2010, p. 147), tanto para coleta de dados dos processos de aprendizagem quanto dos seus resultados. A autora, ainda aponta que, “elaboração de sínteses temáticas, resolução de problemas abertos, questões com perspectiva CTSA²,

² Abreu *et al.* (2009, p. 2) expõe que a adição da letra A na sigla CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade), que passa a ser denominada CTSA, deve-se ao fato de que recentemente, “a dimensão ambiental ganhou mais importância e destaque na pauta das discussões CTS, por meio da explicitação de aspectos relativos às relações entre sustentabilidade ambiental e questões morais, éticas e econômicas no contexto da Ciência e Tecnologia.”

análise e tomada de decisão diante de situações que envolvam o uso de diferentes habilidades e atitudes etc.” (2010, p. 147), são exemplos de instrumentos que podem ser utilizados e “que permitem verificar os níveis de compreensão e elaborações autenticamente novas dos alunos” (ABIB, 2010, p. 147).

A autora também destaca que existe hoje, um movimento de grandes transformações nos olhares sobre o papel do ensino de Física, num sentido de que este esforço é “para implementar inovações que possibilitem uma compreensão mais adequada dessa Ciência, de suas relações com as demais áreas do conhecimento e, conseqüentemente, uma preparação dos alunos para uma atuação crítica na sociedade contemporânea” (ABIB, 2010, p. 142).

Devido aos saberes ligados à construção do conhecimento científico ao longo dos anos e as características sócio históricas dessa construção também começarem a serem abordados, os sistemas padronizados de avaliação, também chamados sistemas de avaliação de larga escala, como o ENEM e o Programa Internacional de Avaliação de alunos (PISA) e, as provas para ingresso nas universidades demonstram uma importância crucial na mudança do processo de avaliação. Essa mudança para a educação básica, segundo Abib (2010, p. 142), seria impulsionada pela avaliação, que tem uma posição central nesse cenário, “devido ao seu enorme poder de nortear ações em vários níveis de instituições educativas, no trabalho docente na escola e na própria vida dos alunos”.

2.5 A GERÊNCIA REGIONAL DE EDUCAÇÃO DE JARAGUÁ DO SUL

A GERED de Jaraguá do Sul tem sua sede na Rua Thufie Mahfud, nº 115, no Centro, em Jaraguá do Sul. Schoeder, Guaramirim, Corupá, Massaranduba e Jaraguá do Sul são os municípios que compõe essa Gerência Regional, ambos localizados na região Norte de Santa Catarina.

De acordo com a informação disponibilizada no endereço eletrônico da Secretaria de Educação de Santa Catarina (www.sed.sc.gov.br), a GERED de Jaraguá do Sul, é composta por 31 escolas estaduais. Dessas escolas, 23 são de EB, 4 apenas de Ensino Fundamental (EF), 3 apenas de EM e 1 CEJA (composto pela sede em Jaraguá do Sul e 4 unidades avançadas nos outros municípios pertencentes a essa Gerência).

Em um levantamento feito junto a sede dessa Gerência, constatou-se que são cerca de 20 mil alunos matriculados no presente ano.

3 METODOLOGIA

Destacado por Gil (2010, p. 26), o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), no país, é a principal agência destinada para a formação de recursos humanos e ao fomento de pesquisa científica e tecnológica. Essa agência classifica as pesquisas segundo a área de conhecimento, “que correspondem a conjuntos de conhecimentos inter-relacionados, reunidos segundo a natureza dos objetos de investigação com finalidades de ensino, pesquisa e aplicações práticas” (GIL, 2010, p. 26). De acordo com essa classificação, das sete grandes áreas possíveis, a presente pesquisa classifica-se na área de Ciências Humanas.

Segundo a finalidade, podemos classificar o presente trabalho em pesquisa básica estratégica, apostando nas possíveis hipóteses já anteriormente apresentadas. Gil (2010, p. 27) aponta que esses tipos de pesquisa são “voltadas à aquisição de novos conhecimentos direcionados a amplas áreas com vistas à solução de reconhecidos problemas práticos”.

Para atender aos objetivos propostos no presente trabalho, em suas finalidades, será utilizada a pesquisa do tipo exploratória. Segundo Gil (2008, p. 27), “as pesquisas exploratórias têm como principal escopo desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”. Esse tipo de pesquisa se faz necessário porque o tema escolhido, em sua delimitação, é pouco explorado, o que torna difícil a formulação inicial de hipóteses precisas e operacionais.

Já em seus meios, dentro do mesmo estudo exploratório, parte da pesquisa é bibliográfica e parte documental, de acordo com Gil (2010, p. 29-31). Documental na análise da legislação de ensino e bibliográfica numa ampla busca de significados e pressupostos relativos à avaliação de autores contemporâneos, com isso, busca-se descrever as propostas oficiais de avaliação no ensino-aprendizagem de Física no EM, bem como explicitar as especificidades do ensino-aprendizagem dessa área.

Os dados coletados por meio de questionários foram voltados para verificar tanto as concepções acerca da avaliação, quanto caracterizar as práticas avaliativas do público-alvo da pesquisa. Posteriormente, fez-se uma análise dessas práticas considerando as concepções dos professores e as especificidades do ensino-aprendizagem de Física. Assim, em relação à natureza dos dados, a pesquisa pode ser considerada como qualitativa, com um ambiente de coleta de campo, e com o grau de controle não experimental (GIL, 2010, p. 28-29).

A construção do questionário desse TCC deu-se com base em um questionário desenvolvido por Barros (2008, p. 147-148) em sua dissertação do Curso de Mestrado em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina, intitulado “Processo de mudança da avaliação no ensino de Física de nível médio: das propostas à sala de aula”. Ao todo, o questionário é composto de 15 questões (conforme Apêndice A).

As questões 1 e 2 caracterizam o público-alvo. Busca-se identificar, nesses itens, o nível de formação, o tipo de formação, e a instituição de formação de cada professor, bem como o seu tempo de docência, e em que níveis de ensino os mesmos já atuaram.

As questões 3, 4, 5, 6 e 7 objetivam verificar as concepções dos professores acerca da avaliação. O ponto de partida para essa verificação é a disponibilização de um resumo dos documentos oficiais sugerindo mudanças no ensino-aprendizagem em Física, e conseqüentemente, na avaliação. Indaga-se aos professores sobre os aspectos positivos e negativos dessa mudança, como ele vê a avaliação na escola, se a escola incorpora ações em consonância com os documentos oficiais, e ainda, é dada uma ênfase à questão da recuperação paralela.

Já as questões 8, 9, 10, 11, 12 e 13 amparam a caracterização das práticas avaliativas dos professores da área. Pergunta-se como o professor faz sua avaliação, que instrumentos usa, que características ele considera importante para a construção desses instrumentos avaliativos. Também se indaga sobre a constituição/composição da nota (média) dos alunos. Ainda questiona-se o professor, como ele percebe na sua prática a incorporação de ações em consonância com as propostas oficiais.

Na questão 14, o ponto principal da pergunta se refere à opinião do professor sobre a real necessidade de mudança na avaliação do ensino de Física, e em que consistiria essa mudança. Isso, aliado a pontos de outras questões, busca analisar as práticas e concepções considerando as especificidades do ensino e aprendizagem em Física.

Por fim, a questão 15 é uma questão aberta. É indagado ao professor sobre algum questionamento, sugestão, crítica ou comentário que pudesse ser considerado para a pesquisa.

3.1 AMOSTRA

Os sujeitos da pesquisa são professores de Física habilitados, atuantes na rede pública estadual de EM, pertencentes à GERED de Jaraguá do Sul. Em um levantamento feito junto à sede desse órgão público foram elencados 21 professores.

3.2 COLETA DE DADOS

Foi disponibilizado a esses professores um texto resumido sobre a legislação brasileira no que concerne à avaliação e ao processo avaliativo (item 3.3), com o intuito de servir para a melhor categorização das respostas dos mesmos, e também para possibilitar, ou iniciar, um processo de reflexão das próprias práticas avaliativas (Apêndice B).

Para a coleta de dados foi entregue um questionário (Apêndice A). Como opção, os professores poderiam responder o mesmo na forma impressa, em arquivo digital ou por meio de uma entrevista. O período para a devolução dos questionários ficou entre duas à três semanas, dependendo da data de entrega, que foi variável, até uma data de devolução limite, possibilitando uma eficaz análise dos mesmos.

O texto e o questionário foram entregues aos 21 professores habilitados em Física e atuantes na GERED de Jaraguá do Sul. Desses, 8 responderam até a data limite para a devolução, contribuindo substancialmente para a presente pesquisa.

4 RESULTADOS E ANÁLISES

4.1 A AVALIAÇÃO E OS DOCUMENTOS LEGAIS

Vasconcelos (2010, p. 217) evidencia que nos últimos anos, houve um avanço na legislação educacional. Esse avanço aponta um sentido de mudança, inclusive na avaliação, que pode ser relacionado com a quarta geração de avaliação de Guba e Lincoln (1989, p. 8-11). Refletindo sobre o objetivo específico da presente pesquisa, que é descrever as propostas oficiais acerca da avaliação no ensino de Física do EM, percebeu-se que ambas estão pautadas nas propostas metodológicas do construtivismo (BRASIL, 2000, p. 6; SANTA CATARINA, 1998, p. 70). Em concordância, Abib (2010, p. 146) destaca que, essa abordagem construtivista configura “elementos teóricos fundamentais para mudanças na avaliação”.

Existe assim, uma convergência entre os documentos curriculares estaduais e federais, o que não poderia ser diferente, tendo em vista a LDB estabelecendo que os estados devem “elaborar e executar políticas e planos educacionais, em consonância com as diretrizes e planos nacionais de educação” (BRASIL, LDB 9394/96, art. 10, cap. III).

Identifica-se nos documentos legais, a preconização de uma avaliação de desempenho do aluno com caráter processual, formativo e participativo, que é contínua, cumulativa e diagnóstica (BRASIL, LDB 9394/96, art. 24, cap. V-a; BRASIL, 2013, p. 52; BRASIL, 2000, p. 53; BRASIL, 2002, p. 136; SANTA CATARINA, 2005, p. 40; SANTA CATARINA, 2008, cap. I, art. 3º), existindo prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos (BRASIL, LDB 9394/96, art.24, cap. V-a; BRASIL, 2013, p. 52; SANTA CATARINA, 2008, cap. I, art. 3º).

Vasconcelos (2010, p. 103), expõe que uma avaliação com caráter processual e contínuo, se refere a uma avaliação que tenha “atenção e ocupação do professor com a apropriação efetiva do conhecimento por parte do aluno, [...] é uma postura, um compromisso durante todo o processo de ensino-aprendizagem”. No mesmo sentido, Haydt (2006, p. 312), também aponta, que esse tipo de avaliação é aquela que faz “parte da rotina da sala de aula, sendo usada periodicamente como um dos aspectos integrantes de processo de ensino-aprendizagem”.

Haydt (2006, p. 313-314), destaca que em um sentido formativo e cumulativo, a avaliação auxilia o aluno a superar possíveis dificuldades e continuar a progredir na construção do seu conhecimento, e ao professor, e como diagnóstica e orientadora, pode “indicar as intervenções mais adequadas no ensino” e também planejar atividades que auxiliem os alunos a atingirem níveis mais complexos de aprendizagem. Também nesse sentido, Hadji (2001, p. 20) aponta que “a avaliação torna-se formativa na medida em que se inscreve em um único projeto educativo específico, o de favorecer o desenvolvimento daquele que aprende”.

No que tange ao aspecto participativo da avaliação, Vasconcelos (2010, p. 208), destaca que os alunos têm uma importante contribuição no processo da avaliação, “na medida em que se colocam, sugerem, propõe, questionam, se comprometem com a aprendizagem dos colegas, assumem a responsabilidade do estudo, estão criando condições para a transformação da prática pedagógica em sala de aula”.

O aspecto qualitativo da avaliação, segundo Vasconcelos (2010, p. 115-116), pode ser entendido como essencial ou substantivo, ou seja, aquele “que é inerente ao processo de ensino-aprendizagem, que visa justamente garantir a efetiva construção do conhecimento e o desenvolvimento”, e está preocupado “com a percepção da necessidade do aluno e se compromete com sua superação”. O autor ainda enfatiza que todo o processo avaliativo deveria ser sinônimo de avaliação qualitativa. A quantificação ficaria, nesse caso, a serviço da qualificação, “como um indicativo do seu estágio de produção de conhecimento, reconhecendo que o aluno é mais do que uma medida, e que pode ser tranquilamente superada” (VASCONCELOS, 2010, p. 117).

O desenvolvimento da capacidade de aprendizagem tem como objetivo: a aquisição de conhecimentos e habilidades; e a formação de atitudes, valores e emoções (BRASIL, LDB 9394/96, art.32, cap. III; BRASIL, 2013, p. 50; BRASIL, 2000, p. 11). Para a área de Ciência da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, na qual se enquadra a disciplina Física, os objetivos de ensino, “compatíveis com valores e atitudes que se pretende desenvolver, [...] podem ser agrupados por competências e habilidades” (BRASIL, 2000, p. 11), no sentido que, esses se inter-relacionam com as outras duas áreas de conhecimento. Assim, de acordo com os PCNEM:

Juntam-se as competências e habilidades de caráter mais específico, na categoria investigação e compreensão científica e tecnológica; aquelas que, de certa forma, se direcionam no sentido da representação e comunicação em Ciência e Tecnologia estão associadas a Linguagem e Códigos; finalmente, aquelas

relacionadas com a contextualização sociocultural e histórica da ciência e da tecnologia se associam a Ciências Humanas (BRASIL, 2000, p. 11).

Haydt (2006, p. 294-295), define a ação educativa como finalística, ou seja, baseada em objetivos a serem atingidos, assim, “para ser válida, a avaliação deve ser realizada em função dos objetivos previstos, pois, se isso não ocorrer o professor poderá obter muitos dados isolados, mas de pouco valor para determinar o que cada aluno realmente aprendeu”. A autora destaca portanto, que torna-se determinado o que julgar, “o que e como avaliar”, a partir da formulação dos objetivos de ensino-aprendizagem (HAYDT, 2006, p. 295).

Zabala (1998, p. 202) e Abib (2010, p.147) também reconhecem os objetivos educacionais como o referencial básico de todo o processo de ensino-aprendizagem, e isso contribui muito para novas práticas avaliativas. Zabala ao mesmo tempo destaca os conteúdos de aprendizagem, sejam conceituais, atitudinais, ou procedimentais, como o “referencial funcional para avaliar e acompanhar os avanços dos alunos” (1998, p. 202). Para o ensino da Física, Abib (2010, p. 147) descreve que, essas finalidades ficariam apreciadas a partir de um desenvolvimento curricular em uma perspectiva que envolve as relações entre Ciência, Tecnologia, Sociedade e Meio Ambiente (CTSA).

A LDB destaca (BRASIL, LDB 9394/96, art.13, inc. III), que o professor deve zelar pela aprendizagem dos alunos. Nesse sentido, ele seria o principal autor na elaboração da avaliação, buscando compreender se os objetivos previamente propostos foram ou não alcançados, e se não ele pode traçar estratégias para efetuar essa recuperação, exercendo uma avaliação formativa. Isso é enfatizado na resolução n° 158 do estado catarinense, que em seu artigo 4°, coloca o professor como o atribuidor dessa avaliação de rendimento (SANTA CATARINA, 2008, cap. I, art. 3°), e também da recuperação (SANTA CATARINA, 2008, cap. II, art. 11). Como destaca Vasconcelos (2010, p. 132), se porventura o professor percebe que esses objetivos de aprendizagem não foram atingidos pelos alunos, imediatamente devem ser retomados e retrabalhados, e paralelo a isso, o professor deve fazer “autoanálise para saber se há necessidade de rever sua forma de ensinar aquele conteúdo.

De acordo com a legislação de ensino, a utilização de uma gama de diferentes recursos avaliativos auxilia o professor a aferir a aprendizagem dos alunos. Essa avaliação pode ser feita pela observação durante as aulas sobre as perguntas feitas pelos estudantes, as respostas dadas e o registro de debates, de entrevistas, de pesquisas, de filmes, de experimentos, dos desenhos de observação dos alunos, relatórios de leitura, de experimentos, trabalhos individuais, organizados ou não em portfólios, trabalhos coletivos, exercícios em

classe, e provas dissertativas ou de múltipla escolha, enfim, visando poder acompanhar todo o percurso ou processo de aprendizagem (BRASIL, 2013, p. 123; SANTA CATARINA, 1998, p. 75). Também é apontado como essencial que essas avaliações sejam feitas em todo o período letivo, tanto individuais ou em grupo, para obter um balanço do aprendizado dos alunos, tendo também um sentido de administrar sua progressão (BRASIL, 2002, p. 136-137).

Haydt (2006, p. 296) destaca que os recursos utilizados para elaborar a avaliação, que “é o processo de coleta e análise de dados”, podem ser chamados de “instrumentos de avaliação”. A autora também aponta que a escolha por um ou outro instrumento para exercer a avaliação, depende de alguns aspectos, como: os objetivos visados para o ensino-aprendizagem; as condições de tempo do professor; os métodos e procedimentos usados no ensino e as situações de aprendizagem e; a natureza do componente curricular ou área de estudo (HAYDT, 2006, p. 296).

Refletindo sobre a observação dos alunos, Haydt (2006, p. 297) destaca como sendo a melhor técnica para conhecê-los, pois no “contexto da observação direta, nas atividades cotidianas de sala de aula, onde eles agem espontaneamente, sem pressão externa que altere sua conduta [...], o professor pode colher e registrar muitas informações úteis sobre o aproveitamento escolar”, ao contrário de uma situação de prova. A autora ainda aponta, a análise da produção feita pelos alunos, como trabalhos, relatórios, exercícios e pesquisas, como outro processo para o professor conhecer a forma de aprender dos alunos (HAYDT, 2006, p. 297).

Relativo à elaboração de um instrumento de avaliação, Vasconcelos (2010, p. 128) destaca que eles devem dar ênfase ao que é essencial, aos conteúdos que realmente fazem significado, que levem os alunos a pensar e a estabelecer relações. Com destaque, o autor ainda propõe que eles devem ser claros e objetivos, contextualizados e compatíveis com o dia-a-dia do aluno (VASCONCELOS, 2010, p. 129).

Nesse mesmo sentido, pensando em uma metodologia construtivista, Guba e Lincoln (1989, p. 8-10), na quarta geração de avaliação, explanam que a avaliação é uma construção social, por isso na sua constituição devem ser levados em conta os contextos, a negociação, o envolvimento dos participantes, a construção social do conhecimento e, sobretudo, os processos cognitivos, sociais e culturais na sala de aula.

Vasconcelos (2010, p. 130) também aponta algumas iniciativas importantes durante a aplicação das atividades avaliativas. Dentre elas podem ser destacado o estabelecimento

de um ambiente de confiança entre professor-aluno, deixando claro as regras, esclarecendo o que se espera da avaliação dentro do processo de ensino-aprendizagem. Também é destacado pelo autor sobre a avaliação, que pode ser utilizada como mais um momento de aprendizagem, tendo um tempo adequado para a sua resolução, não gerando ansiedade, e possibilitando que o aluno expresse o seu domínio sobre os saberes (VASCONCELOS, 2010, p. 130).

Pensando no ensino de Física, são destacados por Abib (2010, p. 147), como instrumentos avaliativos: “elaboração de sínteses temáticas, resolução de problemas abertos, questões com perspectiva CTSA, análise e tomada de decisão diante de situações que envolvam o uso de diferentes habilidades e atitudes etc.”. Sendo que esses permitiriam “verificar os níveis de compreensão e elaborações autenticamente novas dos alunos” (ABIB, 2010, p. 147).

No tocante à recuperação, na LDB fica clara a “obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos” (BRASIL, LDB 9394/96, art. 24, cap. V–e). E o mesmo documento coloca o professor como estabelecedor dessas estratégias de recuperação (BRASIL, LDB 9394/96, art. 13, cap. IV).

Em consonância, a Resolução nº 158 do estado catarinense define: “Entende-se por recuperação de estudos o processo didático-pedagógico que visa oferecer novas oportunidades de aprendizagem ao aluno para superar deficiências ao longo do processo ensino-aprendizagem” (SANTA CATARINA, 2008, cap. II, art. 10). E também que “a recuperação de estudos será oferecida sempre que for diagnosticada, no aluno, insuficiência no rendimento durante todo o processo regular de apropriação de conhecimentos e do desenvolvimento de competências” (SANTA CATARINA, 2008, cap. II, art. 11).

Vasconcelos (2010, p. 81), aponta, partindo do princípio que todo ser humano é capaz de aprender, a recuperação como sendo um direito do aluno. O autor (VASCONCELOS, 2010, p. 81) complementa que “a fundamentação epistemológica da recuperação está no reconhecimento de que o conhecimento no sujeito não se dá de uma só vez e só ouvindo, mas por aproximações sucessivas e num processo ativo, de interação”, isso tudo configura o que o autor chama de “respeito ao ser em desenvolvimento”.

É destacado ainda por Vasconcelos que a recuperação não deve se restringir às médias ou notas dos alunos, mas sim “em cima do domínio dos conhecimentos essenciais” (2010, p. 81), portanto, é um processo a ser bem pensado. Porém, o autor explana que

“enquanto ainda existir nota, de alguma forma, essa recuperação da aprendizagem deverá repercutir na recuperação da nota” (VASCONCELOS, 2010, p. 81).

Isso fica claro ao se analisar a documentação catarinense, na qual é explicitado que, obtendo menos de 70% de rendimento, o aluno tem o direito a recuperação de estudos, e posteriormente a recuperação do resultado, e que se o novo desempenho for superior, substituirá o anterior (SANTA CATARINA, 2008, cap. II, art. 11). O mesmo documento, no mesmo artigo determina, ao professor, o dever de registrar no Diário de Classe essas atividades de recuperação de estudos, seus resultados e a frequência dos alunos (SANTA CATARINA, 2008, cap. II, art. 11). E sobre aspectos complementares a recuperação paralela, esses devem estar dispostos no PPP da escola (SANTA CATARINA, 2008, cap. II, art. 11).

Ainda nessa questão, Vasconcelos (2010, p. 82), aponta que recuperar aprendizagem: “trata-se de conceber e organizar situações que favoreçam a efetiva construção do conhecimento; é procurar outras formas de abordagem do mesmo assunto/conceito junto ao aluno”. O autor coloca que o trabalho do professor deve ser de onde o aluno está e não de onde gostaria que estivesse, assim, ajudando o estudante “a se reintegrar no processo de aprendizagem, respeitando seu ritmo e suas experiências de vida adequando os conteúdos e métodos aos seus estágios de desenvolvimento (VASCONCELOS, 2010, p. 81).

Um último ponto que merece destaque nesse item é o PPP. Segundo a LDB, esse deve ser fruto de uma gestão democrática do ensino público, devendo contar com a “participação dos profissionais da educação” na sua elaboração (BRASIL, LDB 9394/96, art. 14, cap. I). Ainda se tratando de PPP, as DCN apontam que nesse devem estar contidas concepções sobre educação, conhecimento, e avaliação da aprendizagem (BRASIL, 2013, p. 48), de acordo com as especificidades e contextos de cada instituição.

Vasconcelos (2010, p. 198) aponta o PPP como “o plano global da instituição”. O autor também discorre que ele “é entendido como a sistematização, nunca definida, de um processo de planejamento participativo, que se aperfeiçoa e se objetiva na caminhada, que define claramente o tipo de ação educativa que se quer realizar (VASCONCELOS, 2010, p. 198). Nesse mesmo sentido, Fernandes e Freitas (2007, p. 18) descrevem que a avaliação da aprendizagem dos estudantes tem um protagonismo central do professor, mas que deve ser pautada no “protagonismo do coletivo dos profissionais que trabalham e conduzem um processo complexo de formação na escola, guiados por um PPP coletivo”. Assim, a avaliação pode ser colocada em uma linha comum de atuação, desde que discutida e

construída entre todos, desde que se tome como fundamental, o compromisso com alguns valores, princípios, visões de realidade, contexto da comunidade, entre outros.

4.2 ANÁLISE DOS QUESTIONÁRIOS

4.2.1 Os professores colaboradores

4.2.1.1 *Quanto à formação:*

Na questão 1 os professores foram questionados referente: à sua formação, ao tipo de formação, à qual(is) instituição(ões) frequentou. Quanto ao tipo de formação inicial todos possuem licenciatura plena ou licenciatura plena com habilitação em Física, sendo que ficaram divididos, quatro para cada, ao que se refere à instituição da formação inicial (Tabela 1). Ainda, dos três especialistas, um cursou pós-graduação em instituição pública na mesma área da formação (Física), os outros dois cursaram pós-graduação em instituições privadas, sendo que um na área de formação (Física e Matemática) e outro na área de educação (Psicopedagogia).

Tabela 1 – Caracterização dos professores acerca da sua formação

Quanto a formação.		Quanto ao tipo de licenciatura.	
Licenciado	5	Plena	8
Especialista	3	Curta	0
Quanto à instituição da licenciatura.		Quanto à instituição da especialização	
Pública	4	Pública	1
Privada	4	Privada	2

4.2.1.2 *Quanto à experiência docente:*

Na questão 2 se perguntou sobre qual é o tempo de docência geral de cada docente, e desse período, quantos anos são no EM, EF e Ensino Superior (ES). Para uma melhor categorização na análise, o período de docência foi dividido a cada 5 anos. Assim dois

professores lecionam de 0 à 5 anos, dois de 6 à 10 anos, um de 11 à 15 anos e três de 16 à 20 anos (Tabela 2).

Nessa mesma questão, os professores foram indagados sobre quais disciplinas já lecionaram no seu período de docência. No EM, além de todos lecionarem Física, alguns já lecionaram Matemática, Biologia e Química. No EF, cinco professores lecionaram Ciências e Matemática. Dos dois professores que lecionaram no ES, um foi com aulas paralelas de Matemática, e outro com aulas de Física, atuando também na formação de professores.

Tabela 2 – Caracterização dos professores acerca da sua experiência docente

Tempo de docência geral (anos)		Tempo de docência no EM (anos)	
0 – 5	2	0 – 5	2
6 – 10	2	6 – 10	2
11 – 15	1	11 – 15	1
16 – 20	3	16 – 20	3
Tempo de docência no EF (anos)		Tempo de docência no ES (Anos)	
0 – 5	3	0 – 5	1
6 – 10	0	6 – 10	0
11 – 15	1	11 – 15	1
16 – 20	1	16 – 20	0

4.2.2 As concepções avaliativas dos professores

4.2.2.1 Quanto às mudanças no ensino de Física:

Na questão 3, os professores foram indagados sobre a sugestão dos documentos oficiais, que apontam mudanças no que se refere ao ensino na unidade curricular de Física. A análise dessa questão se faz verificando os pontos positivos e negativos apontados pelos professores.

Em relação aos aspectos positivos, algumas colocações são ressaltadas na sequência:

- Prof. 2 – “Positivos, (em) que sinalizam para uma Física conceitual e conectada à realidade do aluno”;

- Prof. 3 – “Participei de uma formação superior que me estimulou a mudança na forma de avaliar meus alunos, essas propostas devem ser analisadas de acordo com a realidade da localidade onde o professor trabalha, o professor deve diagnosticar a forma de avaliar seus alunos, pois as escolas, as turmas, os alunos vão ser diferentes de uma localidade para outra. O aspecto positivo é que os documentos não são a favor de uma única forma de avaliar dando a oportunidade do professor selecionar a mais adequada em um determinado momento e local”;
- Prof. 4 – “Mudanças sempre são bem-vindas [...] pois orienta-se para uma avaliação global, contínua etc.
- Prof. 5 – “Acredito que se as mudanças visam adequar o ensino de Física de modo a torná-lo útil para o aluno, então será válido. Tudo o que venha a relacionar o ensino de física com o dia-a-dia e melhorar a qualidade do ensino é positivo”;
- Prof. 8 – “A mudança é vista como proveitosa, pois (o aluno) interage com a sociedade no qual está inserido”.

Vemos, entre os pontos ressaltados pelos professores, dois que merecem destaque: a contextualização do ensino da Física e uma avaliação contínua, com diferentes instrumentos, partindo desse ensino contextualizado de acordo com cada comunidade na qual a escola está inserida.

Relativo aos aspectos negativos ou limitações, destacam-se:

- Prof. 1 – “No passado o ensino de Física tinha um aprofundamento técnico, hoje com a subtração de uma aula, não atingimos 100% do currículo. Portanto as mudanças só vieram ou virão prejudicar o desenvolvimento científico do país”;
- Prof. 2 – “... o ensino praticado pela maioria dos profissionais da área ainda é distante das propostas, (com uma Física) estritamente matematizada e descontextualizada, [...] acredito que falta maior capacitação dos profissionais para que sigam essas propostas”;
- Prof. 3 – “Não vejo aspectos negativos. As limitações talvez ocorram com profissionais que fizeram parte de uma formação tradicional, onde o modo de avaliar os alunos se restringem a provas”;
- Prof. 4 – “...a prática foge um pouco das propostas do papel, enquanto no final do ano o que nos é cobrado, é a média, ou seja só o número, nossos diários, nem tem campos para verificar competências e atitudes dos alunos, por exemplo”;

- Prof. 5 – “O abandono das especificidades e a generalização superficial da disciplina são fatores negativos”;
- Prof. 8 – “...na prática, falta material, principalmente, laboratórios para conduzir essa didática de problematização de exercícios, (levar o ensino da Física) dos livros para a prática”.

Já nesse quesito, vemos um maior número de apontamentos, alguns que se destacam relativos à esses aspectos negativos ou limitações no ensino da Física são: profissionais da área que seguem um modelo tradicional de ensino, e por conseguinte da avaliação; pouco tempo para “dar conta” de todo o conteúdo de Física, levando a um ensino superficial; falta de materiais para o ensino com outro tipo de metodologia e; cobrança do rendimento (avaliação) do estudante como um número apenas.

4.2.2.2 *Quanto às mudanças na avaliação de Física:*

Na questão 4, os professores foram questionados sobre os aspectos positivos e negativos relativo à mudança da avaliação do processo de ensino-aprendizagem, proposta nos documentos oficiais.

Ao se tratar dos aspectos positivos, há algumas respostas que merecem destaque:

- Prof. 1 – “A avaliação tem caráter não punitivo, e sim, serve como parâmetro para que o próprio aluno tenha consciência de sua capacidade de resolução”;
- Prof. 2 – “Como algo positivo, pois a avaliação em Física, por muito tempo, foi usada como método classificatório, punitivo, priorizando-se o formalismo matemático em Física, gerando desmotivação no aluno”;
- Prof. 3 – “O aspecto positivo é o professor ter mais estratégias (de avaliação) e os alunos mais alternativas para demonstrar a aprendizagem”;
- Prof. 4 – “Positivo (no sentido) que avaliar o aluno no todo é muito bom”;
- Prof. 5 – “Tem de positivo, a possibilidade de adequar o currículo das disciplinas aos objetivos propostos”.

De acordo com essas colocações, na visão dos professores, a mudança na avaliação proporciona algo positivo no que tange: a consideração do aluno como um todo; o cumprimento de objetivos determinados; a utilização de vários instrumentos avaliativos e; a responsabilidade da aprendizagem no aluno também.

Com relação aos aspectos negativos desse item de análise, pode-se destacar:

- Prof. 1 – “A supressão desta ferramenta (caráter punitivo da avaliação) de forma a amenizar o poder da palavra será para “emburrecer” o Brasil”;
- Prof. 3 – “O aspecto negativo é a ocupação de mais tempo para o professor avaliar, pois hoje sabe-se que um dos maiores problemas que a carreira enfrenta é a falta de tempo devido à alta carga horária em sala de aula”;
- Prof. 4 – “Negativo (no sentido) que o sistema nos leva para a avaliação tradicional”.
- Prof. 5 – “São limitações, o baixo número de aulas por série, bem como a falta de recursos e capacitação periódica”.
- Prof. 8 – “A proposta é vista como uma sequência (nos ciclos) de aprendizagem, o que deve ser compreendido, como se o aluno tivesse aprendido os conteúdos nos anos anteriores, o que não acontece”.

Como aspectos negativos, vislumbra-se alguns pontos: desprende mais tempo do professor dedicado a avaliação (elaboração e aplicação); falta de capacitação dos professores para o uso adequado dessa ferramenta; essa avaliação deixa o aluno menos dedicado ao processo de ensino-aprendizagem; falta base conceitual dos anos (ciclos) anteriores e; a questão da exigência da nota leva à uma avaliação tradicional.

4.2.2.3 Quanto a recuperação paralela prevista na legislação estadual:

Os professores foram interrogados, na questão 5, sobre a recuperação paralela e os critérios de aprovação estabelecidos na legislação catarinense. Dentre os apontamentos, podemos destacar:

- Prof. 1 – “O próprio aluno se firma no direito de que a prova é menos importante do que a recuperação, levando-o ao fracasso, juntando a aprovação automática (dos alunos do EF que vão para o EM) como era até julho de 2013, é que vivemos aí o resultado do IDEB³ de 2014”;

³ O professor se refere a um índice muito baixo do IDEB em sua escola.

- Prof. 2 – “A recuperação paralela, na minha opinião, não funciona na sua plenitude, por causa do número de aulas, que são poucas, e por não haver reforço para o aluno fora do período normal de aulas com o professor”;
- Prof. 3 – “Sabe-se que hoje o cenário da educação catarinense não está bom, pois a reprovação é para a menor parcela possível de alunos, todo conselho final é a mesma conversa, o aluno não tem a mínima condição de ser aprovado para uma nova etapa, mas a direção coloca que existe um número limite de alunos que podem reprovar, dando como desculpas muitas vezes a questão de falta de espaço físico, ou mesmo a velha frase “deixa que a vida ensine”. Vejo que a recuperação paralela dá chances extras ao aluno para ele mostrar seus conhecimentos, sem ela o número de alunos “candidatos” a reprovação seria maior”;
- Prof. 4 – “É um direito do aluno e não vejo problemas em aplicar recuperação paralela, obviamente, revendo conteúdos, tirando dúvidas, ampliando os conhecimentos”;
- Prof. 5 – “Da forma como é realizada (ou pelo menos proposta) é apenas uma máscara para cumprir com a legalidade. É uma recuperação que pouco recupera, senão nada. Como o Estado não dá condições nem tempo adequado para proporcionar uma aprendizagem significativa, estabelece normas para forjar os números de aprovação”;
- Prof. 6 – “A recuperação é importante para que o aluno se aproprie do saber, mas é contrária aos critérios de avaliação proposta”;
- Prof. 8 – “A recuperação paralela todos devemos fazer... Mas a aprovação é outro segmento...”.

Nessa questão, existe quase um consenso quanto à recuperação não atingir seus reais objetivos, mesmo sendo um direito dos alunos. Os problemas que merecem maior destaque são: a falta de tempo adequado para a recuperação; que o aluno não leva a prova a sério, pois sabe que tem direito à recuperação e; existe a exigência de um número máximo de reprovações, assim, mesmo o aluno não atingindo um aproveitamento mínimo, é determinada a aprovação do mesmo por conselho de classe.

4.2.2.4 Quanto a recuperação feita na escola:

Na questão 6, os professores foram indagados sobre a recuperação paralela realizada na sua escola de atuação e suas características. Com relação a esse item, tem-se abaixo, as respostas de alguns professores:

- Prof. 1 – “Cumpre-se a legislação da prova mais recuperação e até, tenho observado no ensino médio, quando no início do ano a avaliação é discutida com os próprios alunos, há uma mudança de comportamento. Por exemplo cumprir a lei é outra proposta, (que seria) de: no mínimo duas provas avaliativas individuais e compensadas com pesquisa do tema em grupo e apresentado na prática. Para o aluno que tem assiduidade e é participativo, apresenta um bom aproveitamento, a aprovação é pelo seu desempenho”;
- Prof. 2 – “Não existe número mínimo de avaliações, mas a recomendação para professores com duas aulas por semana, caso de Física, é que tenha três notas no diário para fechar a média do bimestre. A recuperação paralela é obrigatória, tanto que deve ter a segunda coluna no diário de classe com essa nota. O tipo de recuperação que ainda se tem praticado nas escolas não é paralela, pois é uma prova subsequente ao ensino. A aprovação do aluno normalmente ocorre da seguinte forma: aluno com média acima de sete em todas as disciplinas, é aprovado direto, sem exame; aluno com nota ou notas abaixo de sete, faz exame para essa(s) disciplina(s), mas a decisão quanto à aprovação é tomada em conselho. Nesse caso (no conselho), existem três situações: 1ª O aluno que já tinha média acima de cinco em todas as disciplinas não é reprovado, apenas se faltou ao exame ou não preencheu nenhuma questão da prova; 2ª O aluno que tiver média, em alguma disciplina, abaixo de cinco e que alcançou a nota que precisava no exame, é aprovado e; 3ª Para o aluno que tinha média abaixo de cinco em alguma disciplina e que não alcançou a nota que precisava no exame, sua situação ainda é discutida pelo grupo de professores e o corpo pedagógico, e normalmente, é realizada a votação entre os professores quando há ideias divergentes, nessa situação prevalece a decisão da maioria. Há também casos de alunos que reprovam na disciplina e, a escola para não se incomodar “com processos”, acaba recomendando passar o aluno, ou seja, não reprová-lo. Também, muitas vezes, “são passados alunos” por conta de verbas recebidas em

função da taxa entre alunos aprovados e reprovados, uma prática comum nas escolas, que diminui ainda mais a qualidade da educação, que já é precária”;

- Prof. 3 – “Cada professor avalia a sua disciplina de maneira particular, com as estratégias que ele define. O número de avaliações no bimestre tem que respeitar o número de aulas semanais de cada disciplina, por exemplo, Física são duas aulas semanais, no bimestre deverá ser feito no mínimo duas avaliações, e tem que ter uma recuperação geral ou individual de cada avaliação. Os alunos que durante o ano não demonstraram rendimento superior à média final (de cinco pontos) na maioria das disciplinas, e que também apresentaram baixa frequência são os que devem reprovar. Mas como esse número de alunos geralmente é significativo para a direção (governo), o conselho deve aprovar uma significativa parte”;
- Prof. 4 – “De forma tradicional, (com) mínimo de três avaliações e com uma prova bimestral que recupera uma nota baixa do bimestre. No conselho de classe verificam-se as notas e em algumas situações se o aluno conseguirá acompanhar o ano seguinte”;
- Prof. 5 – “As avaliações têm critérios. No mínimo uma avaliação individual e sem consulta, com possibilidade de recuperação nos mesmos moldes. A recuperação paralela é prevista constantemente como parte do processo de ensino aprendizagem a cada conteúdo, e a recuperação de nota, só para as provas individuais e sem consulta. A reprovação ou não, em conselho de classe, é avaliada caso a caso de acordo com as particularidades de cada um”;
- Prof. 6 – “A avaliação é contínua, levando em consideração o conteúdo absorvido, organização, disciplina e pontualidade. A recuperação paralela é realizada logo após a verificação da insuficiência do conteúdo absorvido. A decisão (no conselho) é tomada em conjunto com o corpo discente da escola”.

Nessa questão existem divergências bem claras. A avaliação ocorre, mas cada professor é o responsável pela avaliação de seus alunos, podendo ser de forma tradicional ou formativa. Em relação à quantidade de registros de notas (medições), também não há uma quantidade definida. Novamente pode ser abordada a questão anterior, o conselho de classe tem poder de aprovar ou reprovar, mesmo o aluno não atingindo um aproveitamento mínimo. Ressalta-se a questão da exigência de um número mínimo de aprovações pelo estado. Outro ponto que merece destaque é a recuperação de nota e não efetivamente do conteúdo.

4.2.2.5 *Quanto à escola incorporar ações consonantes com a legislação de ensino:*

No item 7 do questionário, a indagação feita foi em relação à percepção dos professores em relação aos aspectos em que a sua escola de atuação está incorporando ações em consonância com as propostas oficiais. Também se pergunta sobre quais as dificuldades e que avanços essa incorporação acarretaria no processo avaliativo. Destacam-se as seguintes respostas:

- Prof. 1 – “Bom em primeiro lugar a escola continua sendo escola, claro com algumas reservas [...], tenho acompanhado e comentado que nos últimos 5 anos o aluno deixou de aprender, a família precisa trabalhar e o filho (fica) um período na rua e outro na escola, a rua lhe faz a cabeça. A escola sem recursos tenta se tornar atrativa com aplicação de projetos, como horta escolar, dança, etc.”;
- Prof. 2 – “Propondo a avaliação formativa. Há falta de reuniões pedagógicas, que poderiam favorecer o processo de avaliação, pois haveria discussão entre o corpo docente e pedagógico”;
- Prof. 3 – “Há uma preocupação que o PPP da escola esteja de acordo com os documentos oficiais, com isso as escolas incorporam novas ações. Percebo somente uma pequena parte do grupo de professores que ainda defende a avaliação tradicional. Uma formação continuada com todo o grupo mostrando que o PPP está de acordo com as demais propostas pode favorecer o processo de avaliação”;
- Prof. 4 – “Falta muito para a escola adaptar-se. Enquanto tivermos direção de escola com cargo de confiança e cheia de medos, as dificuldades continuarão...”;
- Prof. 5 – “As avaliações da escola procuram acompanhar as tendências atuais, considerando o enfoque da aprendizagem significativa. Em grande parte ainda persiste a realização de provas como principal referência avaliativa. Um das dificuldades no avanço é o tempo disponível para estudos e planejamento coletivo para a elaboração de estratégias avaliativas. Outro fator é a sobrecarga de atividades dos professores. A conscientização dos alunos em relação a necessidade de estudar, uma melhor adequação do tempo e carga horária poderiam favorecer no processo de ensino aprendizagem, bem como no avaliativo”;

- Prof. 6 – “(Existe uma dificuldade) quando a mesma (escola) critica o índice elevado de reprovações, mas durante o ano não ocorre planos para recuperar o aluno (em período) paralelo ao seu período escolar”;
- Prof. 8 – “Nenhum (aspecto consonante). Falta envolvimento entre escola, comunidade, meio político; ‘numa casa a primeira parte a ser feita é o fundamento’. No sistema educacional esse fundamento é preparado inadequadamente. Se o aluno sabe o básico, tudo se torna mais coerente para avaliar”.

Uma grande questão aflora das respostas acima. Existe uma certa indecisão ou falta de conhecimento, que varia de escola para a escola, em relação ao esforço de seguir os documentos oficiais? É apontado que faltam planejamento conjunto entre os professores para colocar um direcionamento comum no modo de avaliar. Existe o apontamento do PPP, nesse caso, sendo um caminho para esse planejamento, que com uma construção mútua entre toda a comunidade, poderia tornar a escola mais atrativa para o estudante.

4.2.3 As práticas avaliativas dos professores

4.2.3.1 Quanto aos instrumentos utilizados:

A questão 8 é relativa à prática avaliativa, no sentido de que instrumentos o professor utiliza para “compor a nota” dos seus alunos e porque os utiliza. Segue as respostas:

- Prof. 1 – “Provas e ou exercícios individuais. Pesquisa e trabalhos com apresentação na prática. Por participação, compromisso e assiduidade...”;
- Prof. 2 – “Eu aplico estratégias diferentes de avaliação, desde provas, relatórios, apresentação de experimentos, lista de exercícios, atividade usando simuladores virtuais. Normalmente aplico uma ou duas provas (sem consulta) e mais uma ou duas atividades avaliativas (com consulta). Acredito que estão em consonância com as propostas oficiais”;
- Prof. 3 – “Experimentos com roteiros; experimentos com roteiros utilizando *softwares*; Pesquisas e apresentações dos temas; Avaliações escritas com questões contextualizadas discursivas, somatória (questões de vestibulares),

múltipla escolha (questões de vestibulares e ENEM); Trabalhos individuais, duplas ou grupos; Para diversificar a cada proposta para a avaliação do ensino-aprendizagem”;

- Prof. 4 – “Avaliações (provas) individuais e em dupla, listas de exercícios, participação e resolução de atividades em sala, entrevistas (que normalmente utilizam em projetos), pesquisas, apresentação de trabalhos, vídeos e cartazes. Pois acredito que de forma diversificada a avaliação é mais fiel”;
- Prof. 5 – “Provas, atividades experimentais, simuladores virtuais, resolução de exercícios, apresentações individuais e coletivas, pesquisas, sínteses, etc.. (Isso diversifica as formas de verificar a compreensão do aluno”;
- Prof. 6 – “Provas, trabalhos, participação e grau de interesse”;
- Prof. 7 – “Avaliação escrita, trabalhos e apresentações”;
- Prof. 8 – “Exercícios no caderno (analisar o básico do conhecimento); provas individuais (avaliar o antes e o depois); trabalho em duplas (aumentar a busca do conteúdo). Na minha avaliação, consta o processo de envolvimento do aluno com os exercícios (exercícios do caderno); sempre avalio o aluno (avaliação constante); quatro avaliações no mínimo e mais uma avaliação bimestral (molde ENEM)”.

São variados os instrumentos utilizados pelos professores ao avaliar os alunos. Nesse caso, vê-se uma preocupação no uso desses vários instrumentos buscando uma avaliação mais eficaz e fidedigna, tentando verificar de várias maneiras o que o aluno aprendeu. Ainda foi apontado o uso de questões de ENEM.

4.2.3.2 *Quanto às características dos trabalhos usados na avaliação:*

Na questão 9, os professores foram indagados sobre às características dos trabalhos usados na avaliação dos seus alunos, pediu-se também, o apontamento de vantagens e desvantagens desse instrumento. Com relação a essa pergunta, seguem as respostas:

- Prof. 1 – “No ensino médio (os trabalhos são compostos por) pesquisas, e dos exercícios, 70% são executados em sala, devido que a maioria trabalham”;

- Prof. 2 – “Trabalhos, normalmente em grupo, escritos e apresentados para o professor e a turma. O tema é proposto. Trabalho de pesquisa: normalmente manuscrito e apresentado para a turma. Lista de exercícios: normalmente é feita em sala, valendo visto ou pontuação para a prova. Há situações que peço para entregar as respostas da lista de exercícios em uma folha, atividade que é feita normalmente em dupla. Vantagens: diagnosticar as dificuldades, troca de ideias entre os colegas de turma, indicação do rumo a ser tomado no ensino, aproximação com o aluno para um ensino mais individualizado. Desvantagens: os alunos não tem iniciativa, procuram o caminho mais fácil (copiar do colega) e o diagnóstico das dificuldades às vezes não dá para ser usado como parâmetro”;
- Prof. 3 – “Os trabalhos para casa são individuais. Na escola, depende do instrumento de avaliação: individual, dupla ou grupos. Todo trabalho que desenvolvo com meus alunos é proposto um objetivo a ser alcançado”;
- Prof. 5 – “Essas atividades são realizadas tanto em sala, quanto em casa, de acordo com o objetivo da atividade (revisão, aprofundamento, troca de informações, debates, aplicação prática, etc.). Pode contribuir no avanço da aprendizagem daqueles que se empenham, mas pode proporcionar “facilidades” de nota para aqueles que não priorizam a aprendizagem.
- Prof. 6 – “É realizado com frequência lista de exercícios, as vantagens (são) o raciocínio e interpretação das questões”;
- Prof. 7 – “Questões, trabalhos para apresentar”;
- Prof. 8 – “Eu vejo como vantagem para ajudar o aluno a aumentar o conhecimento. Desvantagem: são as cópias sem leitura”.

Como vantagens no uso desse instrumento avaliativo pode ser destacado que os professores consideram que ele pode auxiliar na aprendizagem, no desenvolvimento de habilidades, no diagnóstico das dificuldades, na troca de ideias/conhecimento entre os alunos.

Como desvantagens, vemos o apontamento que esse tipo de instrumento pode facilitar a nota dos alunos que não se dedicam, pois quando são utilizadas cópias literais de outras fontes, proporcionam uma avaliação fora dos parâmetros.

4.2.3.3 *Quanto às características das provas usadas na avaliação:*

Já no item 10, o questionamento deu-se sobre às características das provas utilizadas na avaliação, inclusive, sobre a origem das questões para a prova e o uso da calculadora pelos alunos. Seguem as respostas dos professores:

- Prof. 1 – “Provas com consultas são esporádicas dependendo do grau de complexidade. A calculadora apenas para o ensino médio visto que é uma tecnologia que o aluno precisa se preparar para o mercado de trabalho. No grupo sim para enfrentar as diversidades do dia a dia, seja na empresa etc.. As questões são elaboradas ou tiradas do próprio livro, adaptadas, elaboradas etc”;
- Prof. 2 – “Provas sem consulta e individual. Uso da calculadora até o terceiro bimestre para primeiros e segundos. No terceiro ano há conteúdos que a calculadora não pode ser usada, principalmente no segundo e terceiro bimestre, pois o professor também faz as contas no quadro sem calculadora e ensina estratégias para que “consigam” fazer a prova em tempo hábil sem usá-la”;
- Prof. 3 – “Faço avaliações com e sem consulta, a questão da consulta geralmente é no material individual do aluno (caderno) assim eles procuram deixar o material sempre em dia. O uso de calculadora depende muito do perfil da escola, em escolas particulares que trabalhei não se permitia o uso da calculadora (regra da escola), na pública permito o uso quando o tempo é curto para os alunos concluírem uma avaliação. Faço avaliações individuais, duplas e grupos. As questões são adaptadas de livros, utilizo questões de vestibulares e ENEM, dificilmente elaboro questões”;
- Prof. 4 – “Com consulta, em duplas e com calculadoras para facilitar para o aluno. Questões de livro, da internet e algumas elaboro”;
- Prof. 5 – “(As avaliações) ocorrem de todas as formas citadas (com consulta, com calculadora e em dupla), de acordo com o combinado prévio. A avaliação é elaborada para que possa ser realizada com os recursos disponíveis e permitidos. Normalmente com questões de aplicação, outras de vestibulares e ENEM e algumas vezes com questões inéditas”;

- Prof. 6 – “As provas são realizadas individuais com o uso de uma “colinha” 7 x 7 que o aluno confecciona. As questões são elaboradas pelo professor e retiradas de alguns vestibulares”;
- Prof. 7 – “Atividades individuais, com consulta e em dupla. Procuo alternar para uma melhor avaliação do rendimento dos alunos. Questões adaptadas de livros”;
- Prof. 8 – “Isso não é padrão, mas é individual, sem consulta (o uso da calculadora é permitido); (Questões de) livros, ENEM, (que) já elaborei”.

Existe uma diversidade sobre a maneira de como é feita a avaliação, individual/dupla/grupo e com/sem consulta, percebe-se que pode variar de acordo com o “contrato” entre professor e alunos. O uso da calculadora geralmente é permitido, com poucas ressalvas. As questões utilizadas nas provas têm fontes diversas, são retiradas de livros, vestibulares, *internet*, ENEM e, elaboradas pelo próprio professor.

4.2.3.4 *Quanto às características das questões das provas:*

Na questão 11, os professores foram indagados sobre quais características eles consideram importantes para uma prova adequada, e ainda, sobre as vantagens e desvantagens de usar uma prova para fazer a avaliação dos alunos. Abaixo, tem-se as respostas:

- Prof. 1 – “Os exercícios de física tem uma particularidade, que falta hoje no aluno, o contexto literário, o aluno tem grande dificuldade interpretativa para tirar os dados das questões. Isso denota o quão indiferente se porta o aluno. A vantagem de um exercício individual é para o aluno ver o quanto está inserido no conhecimento, e para o professor, à busca e mudança de estratégia para viabilizar a aprovação e o conhecimento”;
- Prof. 2 – “Abrangência do conteúdo ensinado. Variação no tipo questões: conceitual/matematizada e objetiva/subjetiva). Número de questões não tão pequeno ou exagerado. Na maioria, uso questões objetivas e de análise (discursivas). Há uma ou duas de múltipla escolha também. Vantagens: se for feita com objetivos claros de análise do aprendizado, seu resultado permite um diagnóstico bem amplo da situação do aluno. Desvantagens: classificatória, pode

não servir como diagnóstico da evolução do aluno ser for feita apenas no fim do processo”;

- Prof. 3 – “Quando utilizo o instrumento “prova” para avaliar, construo essa avaliação com questões bem diversificadas (somatória, discursiva, múltipla escolha, alternativas verdadeiras e falsas e sempre solicito que os alunos corrijam as falsas). Utilizo as “provas” quando não enxergo em um determinado conteúdo outra forma para avaliar de maneira satisfatória. Percebo que na “prova” o mesmo fato que pode ser vantagem em determinada situação é desvantagem em outra, o fato da avaliação ser mais direta o professor elabora a questão esperando a resposta do aluno, mas muitas vezes não é a resposta que o aluno dá”;
- Prof. 4 – “Diversificadas. Vantagens: (que) diversificando oportuniza-se a interpretação e desenvolve-se o pensamento por vários aspectos, proporciona a interpretação e desenvolve-se formas diferentes de observação. Não vejo desvantagens”;
- Prof. 5 – “Boa questão é aquela que possibilita ao aluno aplicar de forma sistemática os conhecimentos que tem apropriado sobre o assunto, e que lhe permita aplicá-los em contextos diversos. Utilizo questões de todos os tipos, mas procuro solicitar as resoluções ou justificativas teóricas. Apesar de não ser uma referência precisa da aprendizagem do aluno, ainda assim é uma forma de verificar o que o aluno consegue aplicar dos conhecimentos que já foram trabalhados. Avaliações muito subjetivas podem sofrer interferências emocionais, pessoais do momento do avaliador durante a correção”;
- Prof. 6 – “As questões são de múltipla escolha, sendo obrigatório o cálculo da questão. (Vantagem) para analisar a prática do professor-aluno”;
- Prof. 8 – “Múltipla (escolha) e discursiva. No contexto educacional atual, não acredito que uma prova possa avaliar o aluno, porém, para ingressar em um curso superior, ele será avaliado com uma prova...”.

Em relação às características para uma boa prova é apontado, pelos professores, que ela tem que ser diversificada, com vários tipos de questões, que possibilite ao aluno aplicar de forma sistemática os conhecimentos conceituais apropriados em diversos contextos. Refletindo sobre as vantagens de fazer prova, temos as colocações de que auxilia: o aluno ver o quanto se apropriou do conhecimento; o professor à rever sua prática e; na preparação do aluno para ingressar no ES. Quanto às desvantagens, é apontado que a avaliação: aponta

uma dificuldade interpretativa por parte do aluno; possui caráter classificatório, e se for feita apenas no fim do processo, pode não servir como diagnóstico da evolução do aluno e; se for muito subjetiva, pode sofrer interferência emocional do avaliador na correção.

4.2.3.5 Quanto ao fechamento das notas dos alunos:

A questão 12 trata de uma interrogação sobre como o professor faz o “fechamento” das notas dos seus alunos. Eles também são questionados se essa nota pode mudar no conselho de classe. Estão a seguir as respostas dos colaboradores:

- Prof. 1 – “A justiça deve prevalecer, principalmente para que o aluno tenha consciência de seu sucesso e/ou fracasso. Tenho apresentado isto aos próprios alunos e também no conselho de classe, que tentam nos induzir (a mudar de nota se necessário)”;
- Prof. 2 – “Apenas no final (do bimestre as notas são fechadas), para alunos que tenham frequentado o bimestre inteiro. Sim, é possível mudar no conselho de classe, normalmente acontece isso quando o aluno apresenta justificativa das faltas no fim do bimestre, caso de ter perdido atividade avaliativa”;
- Prof. 3 – “Para não correr o risco de ser injusto, pois são muitos alunos que tenho, faço a média das avaliações. Sim, podemos mudar no conselho de classe”;
- Prof. 4 – “As médias são somadas e divididas pelo número de atividades. Sim pode-se mudar no conselho”;
- Prof. 5 – “As notas da disciplina são fechadas de acordo com os resultados das avaliações realizadas e agendadas com os alunos. Não temos a prática de alterar notas bimestrais no conselho de classe. Cada professor responde e é responsável pelas avaliações e notas de sua disciplina”;
- Prof. 6 – “Atribuo nota de 0 à 10 parcial e sua nota dependerá do número de acertos. A nota final será a média alcançada nos bimestres. A média pode ser alterada no conselho de classe”;
- Prof. 8 – “Final (do bimestre ocorre o fechamento das notas). Para isso tem um conselho”.

Percebe-se, nas respostas dos professores, que é feita uma média simples no final de cada bimestre, utilizando-se das notas das avaliações obtidas pelos alunos. Com relação à

mudança da nota dos alunos no conselho de classe, tem-se quase a totalidade dos professores confirmando que isso pode ocorrer. Ainda é apontado que a finalidade do conselho de classe é para verificar esses casos (dos alunos que não atingiram o rendimento mínimo) e, a justiça deve prevalecer nesse conselho.

4.2.3.6 *Quanto à prática incorporar ações consonantes com a legislação de ensino:*

No item 13 do questionário, a indagação feita aos professores foi em relação à sua prática, se está incorporando ações em consonância com as propostas oficiais. Além disso, pergunta-se sobre a percepção de quais dificuldades impediriam isso de ocorrer. Abaixo estão as respostas:

- Prof. 1 – “Nos últimos 15 anos diante da prática adotada por este professor, tenho conseguido melhorar o índice de conhecimento tanto em física como em matemática pela avaliação dos próprios alunos. Portanto pela prática adotada e aprovação dos discentes não encontro dificuldades”;
- Prof. 2 – “Na variedade nos métodos avaliativos, no distanciamento da Física estritamente matematizada, na aproximação à realidade do aluno e suas vivências, propondo situações problemas, em que o aluno é levado a pensar”;
- Prof. 3 – “...participei de uma formação com base nas propostas oficiais. Não percebo dificuldades”;
- Prof. 4 – “Quando as atividades que realizo [...] levam o aluno a discussão, a interpretação, a consciência, a busca e a necessidade de ir além”;
- Prof. 5 – “Na busca pela aprendizagem contextualizada, efetiva e consciente. Todos dão importância para aquilo que julgam ter utilidade. Sendo assim, este é um aspecto relevante nos processos escolares. Dificuldades são diversas, indo desde a motivação do aluno, os livros didáticos, os recursos da escola, o tempo na escola, etc.”;
- Prof. 6 – “Quando analiso o aluno como um todo, mesmo não alcançando o mínimo necessário”;
- Prof. 8 – “A iniciativa do aluno (buscando a) noção do teórico relacionado com a prática”.

Tem-se alguns pontos, registrados pelos professores, com relação à sua prática incorporar ações em consonância com a legislação de ensino, principalmente quando: ocorre a busca de um ensino de Física contextualizado; avalia-se o aluno como um todo e; quando leva o aluno a desenvolver competências e habilidades. Relativo às dificuldades, aponta-se: a (des)motivação do aluno; os livros didáticos; os recursos da escola e; o tempo na escola.

4.2.4 A visão dos professores e o ensino de Física

4.2.4.1 *Quanto às mudanças no ensino de Física:*

Na questão 14, os professores foram indagados sobre a necessidade de mudança na avaliação de ensino-aprendizagem de Física, e em que consistiriam essas mudanças. A seguir, tem-se as respostas:

- Prof. 1 – “Enquanto tentam “engessar” o sistema, a escola precisa se fundamentar no PPP e criar uma melhor escola estadual, é o que tentamos na união do corpo docente, haja visto, já fomos melhor”;
- Prof. 2 – “Sim (precisa mudar), a avaliação formativa acaba sendo difícil, pelo número demasiado de conteúdos mínimos, a exigência da revisão e recuperação em todas as atividades avaliativas”;
- Prof. 3 – “Além das propostas dos documentos oficiais, a mudança que precisaria ter é um melhor espaço para o ensino de Ciências da Natureza, como laboratórios. O ensino-aprendizagem seria beneficiado”;
- Prof. 4 – “Sim (precisa mudar). Se poderia avaliar o aluno como um todo, mas precisaríamos de mais laboratórios de informática, laboratórios de Física, material para o dia-a-dia, turmas menores, acompanhamento pedagógico, etc.”;
- Prof. 5 – “(Precisa mudar) não só na física, mas também em todo ensino, deve evoluir tanto na avaliação, quanto nas demais etapas que envolvem o ensino escolar. São necessárias as mudanças no currículo, nos componentes curriculares, planos de atividade, gestão escolar, etc.”;
- Prof. 6 – “Sim (precisa mudar), maior número de cursos para os profissionais da área, condições mínimas para se trabalhar essa disciplina. Minhas aulas deveriam ser mais dinâmicas e com mais recursos à disposição”;

- Prof. 8 – “Ela sempre deverá ser atualizada”.

No quesito mudança, as respostas convergem para um apelo positivo, a avaliação em Física precisa mudar. Mas, segundo os apontamentos, outras questões também precisariam mudar, entre elas: o ensino da Física; os conteúdos mínimos (demasiados); todo o ensino (pensando em uma construção conjunta); o currículo; planos de gestão escolar; planos de atividade; investimento pessoal (formação continuada) e material (laboratórios) e; poucas aulas de Física *versus* exigência de recuperação de nota e conteúdo em cada avaliação (isso desprivilegia uma avaliação formativa).

4.2.4.2 Quanto à considerações gerais:

No item 15, uma questão aberta, os professores foram indagados sobre algum questionamento, sugestão, crítica ou comentário que pudesse ser considerado para a pesquisa. Abaixo seguem as respostas dos dois professores que responderam:

- Prof. 1 – “Se o estado continuar com sua política educacional, insistindo na aprovação automática, só iremos enganar a estatística de pessoas que não conseguem interpretar um texto ou apresentar um cálculo mínimo. Hoje temos mais de 50% de brasileiros que não concluíram o ensino fundamental e de 5% da população universitária”;
- Prof. 5 – “A sociedade como um todo está vivendo um momento em que os contra valores se sobressaem aos valores morais, éticos e pessoais estabelecidos historicamente pela sociedade. O uso demasiado e descontrolado dos meios de comunicação virtuais distanciam a atenção dos nossos jovens/adolescentes da realidade e com isso, ficam alheios de seus reais compromissos com sua formação, bem como de outros momentos de sua vida”.

São dois apontamentos que inicialmente parecem distintos, mas convergem na questão da qualidade da educação, e que terá seu tratamento nas considerações abaixo.

4.2.5 Considerações sobre as respostas dadas nos questionários

Uma das hipóteses do presente trabalho, relacionadas às concepções de avaliação dos professores, apontava que essas concepções são discutidas nos cursos de licenciatura, mas

quando os alunos egressos tornam-se professores eles normalmente praticam o modelo vivenciado em toda sua formação e não exatamente os discutidos durante sua formação docente, o que implica na utilização tradicional da avaliação, como medição. Nesse sentido, as análises das questões anteriores, em alguns pontos, ressaltam que se utiliza sim uma avaliação tradicional no ensino de Física.

Entre os apontamentos, um que merece atenção é referente à falta de capacitação dos professores para o uso adequado da avaliação formativa prevista nos documentos legais (BRASIL, LDB 9394/96, art. 24, cap. V-a; BRASIL, 2013, p. 52; BRASIL, 2000, p. 53; BRASIL, 2002, p. 136; SANTA CATARINA, 2005, p. 40; SANTA CATARINA, 2008 cap. I, art. 3º). Se o professor não tem conhecimento ou clareza sobre a avaliação formativa, uma possibilidade de consegui-lo é pela formação continuada. Nessas vias, os PCN+ apontam que seria necessário “conceber uma formação continuada do professor que esteja integrada aos fazeres da escola, que não se realiza sem uma participação múltipla de seus profissionais, que por sua vez não se restringem a dar aulas, pois sua ação educativa é mais ampla” (BRASIL, 2002. P, 195).

Outra hipótese do presente trabalho colocava as avaliações utilizadas pelos professores principalmente como instrumento de controle dos alunos. Há indício fraco, mas positivo, que isso ocorre, essencialmente quando é destacado por um professor, que a avaliação não tendo o caráter punitivo, deixa o aluno menos dedicado ao processo de ensino-aprendizagem. Como descrito anteriormente, Abib (2010, p. 145) despede que é evidente, nessa perspectiva de avaliação tradicional, o caráter fortemente burocrático e classificatório dos alunos. A autora aponta ainda, que a avaliação punitiva “não potencializa o desenvolvimento de habilidades e valores necessários para uma atuação crítica na sociedade contemporânea” (ABIB, 2010, p. 145).

Outro apontamento, justificando uma avaliação tradicional, é a falta de tempo para: “dar conta” de todo o conteúdo de Física; exercer uma recuperação que recupera conteúdos e não apenas notas e; o professor se dedicar à elaboração e aplicação da avaliação formativa. É sabido que o professor, da unidade curricular de Física no EM catarinense, dispõe de duas aulas por semana/turma, acarretando pouco tempo para lecionar, avaliar e recuperar todo o conteúdo mínimo que é cobrado. Isso se mostra um sério problema.

Pensando no ensino, uma saída poderia ser o que consta nos PCN+ (2002, p. 105), que coloca a organização do ensino da Física em temas estruturadores. Segundo os PCN+, esses temas “exemplificam e sinalizam enfoques com que o conhecimento Físico deve ser

trabalhado para que seja possível promover as competências desejadas, indicando uma forma de organização para o trabalho em sala de aula no ensino médio” (PCN+ 2002, p. 105).

É ainda explanado pelos PCN+ que “a sequência dos temas, a definição das unidades, o nível de aprofundamento e o ritmo de trabalho implicam escolhas específicas, respondendo às necessidades de cada escola e cada realidade” (PCN+ 2002, p. 105). Portanto, coloca-se a construção conjunta entre os professores (PPP) nas definições de quais temas trabalhar e como fazê-los, dentro do tempo que lhes cabe.

Uma hipótese levantada na presente pesquisa se relacionava com a recuperação continuada, que estaria centrada em uma possibilidade de aumento de notas e não na recuperação da aprendizagem de conteúdos. Um dos fatores que corrobora tal fato é a falta de tempo para exercer uma recuperação eficaz, que atinja seu real objetivo, a aprendizagem do aluno e não apenas a nota.

É de entendimento dos professores que essa recuperação paralela é um direito dos alunos e prevista na legislação (BRASIL, LDB 9394/96, art. 24, cap. V-e; SANTA CATARINA, art. 10, cap. II). O questionamento se dá no sentido de que o aluno sabendo que terá recuperação, não leva a sério, deixando-o menos dedicado desde o início ao processo de ensino-aprendizagem.

Partir de objetivos claros e contextualizados, e colocar o aluno a par desses objetivos, pode ser uma saída para comprometê-lo com o processo de ensino-aprendizagem. Isso pode ser justificado pelos PCN+, apontando que “a realidade educacional e os projetos pedagógicos das escolas, que expressam os objetivos formativos mais amplos a serem alcançados, é que devem direcionar o trabalho de construção do conhecimento Físico a ser empreendido” (BRASIL, 2002, p. 76), pois, se trabalhadas de forma isoladas, as competências relacionadas ao mundo físico, não teriam um significado expressivo. Ainda é apontado nos PCN+ que, “competências em Física para a vida se constroem em um presente contextualizado, em articulação com competências de outras áreas, impregnadas de outros conhecimentos” (BRASIL, 2002, p. 76).

No mesmo sentido e tratado anteriormente, Vasconcelos (2010, p. 128) destaca que os instrumentos avaliativos devem dar ênfase ao que é essencial, aos conteúdos que realmente fazem significado, que levem os alunos a pensar e a estabelecer relações. O autor ainda enfatiza que esses diferentes instrumentos devem ser claros e objetivos, contextualizados e compatíveis com o dia-a-dia do aluno (VASCONCELOS, 2010, p. 129).

Relativo ao professor ocupar mais tempo à elaboração e aplicação da avaliação formativa, Abib (2010, p. 146) destaca que, na concepção de avaliação formativa não existe uma divisão rígida entre situações de avaliação e situações de ensino. Assim, segundo Abib (2010, p. 146) o processo avaliativo assume um caráter de investigação, tendendo, acima de tudo, ao progresso dos processos envolvidos. No mesmo sentido, Fernandes e Freitas (2007, p. 30) descrevem que se o professor trabalhar na perspectiva da avaliação formativa, “não está preocupado no dia-a-dia em atribuir notas aos estudantes, mas em observar e registrar seus percursos durante as aulas, a fim de analisar as possibilidades de aprendizagem de cada um e do grupo como um todo”.

Com relação à falta de base conceitual dos anos (ciclos) anteriores, Vasconcelos (2010, p. 82) ressalta que isso pode se relacionar com uma recuperação, devendo ocorrer no início do período letivo, trabalhando-se os conceitos básicos. No mesmo sentido, Haydt (2006, p. 292) destaca que, é uma função da avaliação, servir como instrumento que possibilite o professor a conhecer os alunos, para verificar seus conhecimentos prévios, fazendo avaliação diagnóstica, que servirá de base para determinar o progresso ou não da aprendizagem.

Outra questão a discutir é no que tange à uma certa indecisão ou falta de conhecimento dos professores, que varia de escola para a escola, em relação ao esforço de seguir os documentos oficiais, buscando exercer uma avaliação formativa. Nesse ponto, segundo Abib, “há toda uma tradição e uma cultura arraigadas nas escolas que tem atuado na direção da permanência do que se faz há décadas” (2010, p. 143), mantendo assim, uma avaliação tradicional. O PPP pode ser o caminho para um planejamento mútuo entre os professores, colocando um direcionamento conjunto no modo de planejar, ensinar e avaliar, “cortando as raízes tradicionais”, e assim, favorecendo o aluno.

Relativo a cobrança da avaliação do aluno, como um número ou uma nota apenas, pelo órgão regulador de ensino, levando à uma avaliação tradicional, Abib (2010, p. 144) destaca que, nessa perspectiva de avaliação, realmente “o foco do processo é a atribuição de notas que acabam se constituindo, frequentemente, em moeda corrente na escola”.

Porém, vale-se ressaltar que está previsto na Resolução n° 158, do estado de Santa Catarina, que “a verificação do rendimento escolar basear-se-á em avaliação contínua e cumulativa, a ser expresso em notas, conceito descritivo ou outra espécie de menção constante no Projeto Político-Pedagógico” (SANTA CATARINA, 2008, cap. I, art. 5°). Isso

pressupõe que um PPP construído pela comunidade na qual está inserida a escola, pode determinar outro tipo de menção ao se tratar da verificação do rendimento escolar.

Em consonância com os documentos oficiais (BRASIL, 2013, p. 123; SANTA CATARINA, 1998, p. 75) são variados os instrumentos utilizados pelos professores, nas suas práticas, ao avaliar os alunos. Ainda conforme os apontamentos, vê-se uma preocupação em tentar verificar de várias maneiras o que o aluno aprendeu.

Nessa mesma visão Haydt (2006, p. 296) aponta que a escolha por um ou outro instrumento para exercer a avaliação, depende de alguns aspectos, como: os objetivos visados para o ensino-aprendizagem; as condições de tempo do professor; os métodos e procedimentos usados no ensino e as situações de aprendizagem e; a natureza do componente curricular ou área de estudo.

Fernandes e Freitas (2007, p. 28) destacam, ao se tratar dos instrumentos que serão utilizados no processo de avaliação, que “sejam referenciados nos programas gerais ou no estágio de desenvolvimento dos estudantes reais existentes em uma sala de aula, devem, portanto, partir de uma especificação muito clara do que pretendem avaliar”.

Ainda sobre os instrumentos avaliativos, os professores justificam o seu uso buscando uma avaliação mais eficaz e fidedigna. Isso vem a refutar uma das hipóteses do presente trabalho que propunha uma avaliação exercida não sendo uma ferramenta de verificação do processo de ensino-aprendizagem, mas uma atividade realizada principalmente por ser uma exigência legal, embora exista a exigência de avaliações formais pela legislação.

Também em conformidade com os documentos oficiais (BRASIL, 2002, p. 136-137), existe uma diversidade, segundo as respostas dos professores, sobre a maneira de como são feitas as avaliações e os trabalhos, que segundo as DCN, é essencial para obter um balanço do aprendizado dos alunos, tendo também um sentido de administrar sua progressão (BRASIL, 2002, p. 136-137).

Os professores também apontam que as questões utilizadas nas provas têm fontes diversas. Elas são retiradas de livros, vestibulares, *internet*, ENEM e/ou elaboradas pelo próprio professor. Fernandes e Freitas (2007, p. 28) alertam que “copiar tarefas de livros didáticos ou planejar atividades, sem se ter a clareza do que estariam objetivando, não são boas estratégias para a elaboração de tais instrumentos”. Os mesmos autores, ainda discorrem, que um instrumento avaliativo mal preparado “pode causar distorções na avaliação que o professor realiza e suas implicações podem ter consequências graves, uma

vez que todo ato avaliativo envolve um julgamento que, no caso da educação escolar, significa, em última instância, aprovar ou reprovar” (FERNANDES; FREITAS, 2007, p. 28).

Em relação às características para uma prova eficaz, é apontado pelos professores, em consenso com Fernandes e Freitas (2007, p. 29), que ela deve ser diversificada nas suas questões, possibilitando ao aluno aplicar de forma sistemática os conhecimentos conceituais apropriados em diversos contextos. Os autores também colocam como outras características importantes na construção de uma avaliação: a linguagem clara; o conteúdo ter significado; estar coerente com os objetivos de ensino e; explorar a capacidade de leitura, escrita e raciocínio (FERNANDES; FREITAS, 2007, p. 29). Um instrumento avaliativo bem construído ganha mais ênfase quando os professores apontam como desvantagem o uso de prova muito subjetiva para avaliar, podendo sofrer interferência emocional do avaliador na correção, e também no quesito que os alunos possuem problemas de interpretação, dificultando suas respostas coerentes na avaliação.

Outra desvantagem no uso de provas, destacada pelos professores, é dessa avaliação sendo feita apenas no fim do processo, podendo não servir como diagnóstico da evolução do aluno, mantendo apenas um caráter classificatório, característica de uma avaliação tradicional. Essa consciência se justifica com a legislação de ensino (BRASIL, LDB 9394/96, art. 24, cap. V-a; BRASIL, 2013, p. 52; BRASIL, 2000, p. 53; BRASIL, 2002, p. 136; SANTA CATARINA, 2005, p. 40; SANTA CATARINA, cap. 1, art. 3º), que propõe uma avaliação formativa e contínua.

Outra hipótese, a que dificilmente os professores utilizam a avaliação para avaliar e repensar suas próprias práticas de ensino, também pode ser refutada. Tiveram muitas citações dos professores apontando como uma característica positiva do uso da prova para auxiliar o aluno em ver o quanto se apropriou do conhecimento e ao professor à rever sua prática. Nesse mesmo sentido, Abib (2010, p. 146-147) destaca que, ao tratar do aspecto formativo da avaliação, os acertos e os erros, são utilizados “como dados importantes de que podem contribuir para as análises necessárias à compreensão das diferentes trajetórias de aprendizagem, assim como das relações entre elas e os procedimentos de ensino do professor”.

Percebe-se, nas respostas dos professores, que é feita uma média simples no final de cada bimestre, utilizando-se das notas das avaliações obtidas pelos alunos. O que não fica claro nesse ponto é como são considerados/verificados a aquisição de conteúdos

procedimentais e atitudinais, além dos conceituais mais visíveis que, segundo Abib (2010, p. 147), seriam essenciais em práticas avaliativas advindas de uma prática de avaliação formativa.

Quase a totalidade dos professores aponta que na sua prática pode ocorrer a mudança da nota dos alunos no conselho de classe. Esse conselho de classe tem poder de reprovar, ou de aprovar o aluno, mesmo ele não atingindo um aproveitamento mínimo. Esse fato justificase na Resolução nº 158, que estabelece o conselho de classe como a instância deliberativa integrante da estrutura das unidades escolares, e tem sob sua responsabilidade “apreciar, em caráter deliberativo, os resultados das avaliações dos alunos apresentados individualmente pelos professores e decidir pela aprovação ou não aprovação dos alunos” (SANTA CATARINA, 2008, cap. VI, art. 18, inc. VI-VII).

Talvez um questionamento que ainda permaneça é a exigência pelo estado de um número mínimo de aprovações para cumprir com seus índices, e é exatamente no conselho de classe, no final do ano, que tenta se impor essa exigência, quando durante o ano não foram tomadas ações cabíveis para evitar tal fato. Essa “máscara” do número oficial de aprovações, de desaprovados pelos professores no processo de ensino-aprendizagem, proporciona uma grande frustração aos docentes.

Com relação à sua prática incorporar ações em consonância com a legislação de ensino, os professores destacaram pelo menos dois importantes pontos. O primeiro aponta que ocorre a busca de um ensino de Física contextualizado, estando em conformidade com os PCN+ (2002, p. 76) e já abordados acima. O segundo é a busca do avaliar o aluno como um todo levando-o a desenvolver competências e habilidades, e isso estaria de acordo com a LBD, as DCN e os PCNEM (BRASIL, LDB 9394/96, art.32, cap. III; BRASIL, 2013, p. 50; BRASIL, 2000, p. 11).

Um apontamento colocado como barreira para a prática de incorporar ações em consonância com a legislação é a falta de investimento público na aquisição de recursos materiais para utilização no ensino, que no caso da Física, resume-se principalmente em laboratórios. Uma possibilidade para a melhoria dessa deficiência material, seria a cobrança conjunta por toda a comunidade de políticas públicas eficazes, que atentem para o investimento na educação, buscando elevar a sua qualidade. Outra possibilidade poderia ser a utilização de materiais de baixo custo na construção de experimentos e/ou demonstrações.

Outra questão apontada como empecilho é a desmotivação do aluno, citado pelo professor 5 na questão aberta. É feita uma crítica devido ao uso abusivo de meios de

comunicação pelos jovens alunos, que lhes subtrairiam um precioso tempo, colocando sua atenção fora da realidade, inclusive da realidade do seu aprendizado e da sua formação.

Por outro viés, apontado pelo professor 1, também pode levar ao fator desmotivação. A crítica se dá quanto o “afrouxo” proporcionado pelo estado com o número mínimo de aprovações, colocando alunos com baixo rendimento para os anos seguintes. Isso de certa forma, gera uma desmotivação geral, seja do professor já saturado de vê-lo e que terá esse aluno no ano seguinte, cheio de “lacunas” no quesito do conhecimento, seja para os outros alunos, aqueles que se esforçaram, que verão o aluno que não se esforçou na mesma série que eles no próximo ano.

As citações dos professores convergem para um apelo positivo na mudança da avaliação em Física. Reforçando o que já foi apresentado anteriormente, para o ensino da Física, Abib (2010, p. 147) descreve que, a avaliação formativa ficaria apreciada a partir de um desenvolvimento curricular em uma perspectiva CTSA, sendo “fundamental para um trabalho compatível com um ensino voltado à participação autônoma e crítica na sociedade contemporânea”. E entre os instrumentos que se destacam para a avaliação nessa perspectiva estão, segundo Abib (2010, p. 147): “elaboração de sínteses temáticas, resolução de problemas abertos, questões com perspectiva CTSA, análise e tomada de decisão diante de situações que envolvam o uso de diferentes habilidades e atitudes etc.” (2010, p. 147), sendo exemplo de instrumentos que podem ser utilizados e “que permitem verificar os níveis de compreensão e elaborações autenticamente novas dos alunos” (ABIB, 2010, p. 147).

Reforçando o que já foi abordado anteriormente, segundo Abib (2010, p. 142), os sistemas de avaliação de larga escala, como o ENEM e o PISA, demonstram uma importância crucial na mudança do processo de avaliação. Assim, a utilização de questões de ENEM pode favorecer, como apontam os professores e em consonância com Abib (2010, p. 151), uma avaliação formativa e com sentido emancipatório, devido ao trato nessas avaliações dos saberes ligados à construção do conhecimento científico ao longo dos anos e das características sócio históricas dessa construção.

Abib propõe outro instrumento para a melhoria do processo avaliativo, a auto avaliação, “nas quais possam ser incluídos critérios pessoais de análise do processo” (2010, p. 150). No mesmo sentido Fernandes e Freitas propõe uma auto avaliação que favoreça ao estudante “a autorreflexão acerca de sua postura, suas atitudes individuais e no grupo, seu papel no grupo, seus avanços, seus medos e conquistas. Deve ajudar na superação das

dificuldades de aprendizagem, naturais a todo e qualquer processo de aprender” (FERNANDES; FREITAS, 2007, p. 36).

Por fim, segundo os professores, existem outras questões que também precisariam mudar, entre elas e algumas já tratadas acima estão: o ensino da Física; todo o ensino, pensando em uma construção conjunta; os conteúdos mínimos de Física, apontados como demasiados; o currículo; planos de gestão escolar; planos de atividade; investimento na formação continuada dos professores e em laboratórios e; a questão de poucas aulas de Física *versus* exigência de recuperação de nota e conteúdo em cada avaliação, desprivilegia uma avaliação formativa real.

5 CONCLUSÃO

Essa pesquisa teve como objetivo principal caracterizar a concepção e o desenvolvimento das práticas avaliativas de professores de Física atuantes na GERED de Jaraguá do Sul/SC.

A partir da análise documental da legislação de ensino e bibliográfica de autores contemporâneos, sobre a avaliação, pode-se afirmar que existe uma convergência para o que Guba e Lincoln (1989) propõe como quarta geração de avaliação. Nesse sentido, verifica-se uma proposta para que nessa avaliação os aspectos qualitativos prevaleçam sobre os quantitativos. É assentado também, que a avaliação qualitativa deve possuir caráter formativo, processual, participativo, contínuo e diagnóstico, que favoreça o crescimento do educando.

Na análise documental, também aponta-se que a avaliação deve ser constituída com objetivos claros. Para o ensino da Física, componente da área de Ciência da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, esses objetivos correspondem a competências e habilidades a serem desenvolvidas em conjunto com as outras áreas de conhecimento. O professor, nesse contexto, é posto como o atribuidor dessa avaliação, e também, o responsável pela sua recuperação, que por sua vez, é obrigatória, desde que o rendimento mínimo não tenha sido alcançado.

Analisando os dados coletados, voltados para verificar as concepções acerca da avaliação, percebe-se que existem divergências entre professores que responderam ao questionário. Por um lado a maioria deles reconhece que as propostas oficiais sobre a avaliação são importantes, principalmente no seu caráter formativo, avaliando o aluno como um todo. Por outro lado, pelos apontamentos, há indícios de que as concepções avaliativas tradicionais, que privilegiam o rendimento do aluno como um número apenas, ainda permeiam nas instituições de ensino da GERED de Jaraguá do Sul.

Já a análise dos dados, destinados à caracterizar as práticas avaliativas dos professores colaboradores da pesquisa, no geral, apontam para uma convergência com a legislação de ensino. Nas suas práticas avaliativas, em geral, os professores utilizam instrumentos variados, na tentativa de verificar, de várias maneiras, o que o aluno aprendeu. Também são variadas as maneiras de como são aplicados esses instrumentos, buscando uma avaliação mais eficaz e fidedigna. Um ponto importante dessa análise, considerando as especificidades do ensino de Física, é o uso de questões de ENEM, que bem trabalhadas,

podem ser fundamentais no desenvolvimento da autonomia e da crítica no aluno, essenciais na sociedade contemporânea.

O objetivo de caracterizar a concepção e o desenvolvimento das práticas avaliativas de professores de Física atuantes na GERED de Jaraguá do Sul/SC, foi cumprido. Certamente, dificuldades ainda existem no processo de ensino-aprendizagem de Física, não seria diferente na avaliação. Entretanto, vislumbra-se uma incorporação por parte dos professores, de uma avaliação com sentido de mudança, que seja posta à serviço do processo de ensino-aprendizagem, auxiliando principalmente, na formação de um aluno-cidadão crítico.

Os apontamentos levantados no questionário desse estudo exploratório podem servir de base para novas pesquisas, com maior aprofundamento, maior controle, e com instrumentos mais precisos para a tabulação de dados.

REFERÊNCIAS

ABIB, Maria Lúcia Vital dos Santos. Avaliação e melhoria da aprendizagem em física. In CARVALHO, Anna Maria Pessoa de (cor.). **Ensino de física**. São Paulo: Cengage Learning, 2010. Cap. 6, p. 141-158.

ABREU, Teo Bueno de; FERNANDES, João Paulo; MARTINS, Isabel. Uma análise qualitativa e quantitativa da produção científica sobre CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade) em periódicos da área de ensino de ciências no Brasil. In: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 7., 2009, Florianópolis. **Anais eletrônicos**. Florianópolis: UFSC, 2009. Disponível em: <<http://www.posgrad.fae.ufmg.br/posgrad/viiienpec/pdfs/852.pdf>>. Acesso em 31 de outubro de 2014.

BARROS, João Henrique Ávila de. **Processo de mudança da avaliação no ensino de física de nível médio: das propostas à sala de aula**. 2008. 196 f. Dissertação (Mestrado de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica**. Brasília: MEC/SEB/DICEI, 2013.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. LDB 9493/96. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm>. Acesso em 31 de agosto de 2014.

BRASIL. **Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/SEM, 2002.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias**. Brasília: MEC/SEM, 2000.

CARVALHO, Anna Maria Pessoa de et al. **Ciências no ensino fundamental: o conhecimento físico**. São Paulo: Scipione, 2009.

FERNANDES, Cláudia de Oliveira; FREITAS, Luiz Carlos de. **Indagações sobre currículo: currículo e avaliação**. Brasília: MEC/SEB, 2007.

FOUREZ, Gérard. **Crise no ensino de ciências?** Investigações em Ensino de Ciências. v. 8, n. 2, p. 109-123, 2003.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

GUBA, Egon G.; LINCOLN, Yvonna Sessions. **Fourth Generation Evaluation**. California: Sage, 1989.

HADJI, Charles. **Avaliação desmistificada**. Tradução de Patrícia C. Ramos. Porto Alegre: Artmed, 2001.

HAYDT, Regina Célia Cazaux. **Curso de didática geral**. São Paulo: Ática, 2006.

MOREIRA, Marco Antonio. **Pesquisa em ensino: aspectos metodológicos**. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

OLIVEIRA, Inês Barbosa de; PACHECO, Dirceu Castilho. Avaliação e currículo no cotidiano escolar. In ESTEBAN, Maria Teresa (org.). **Escola, currículo e avaliação**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2008. Cap. 6, p. 119-136.

SANTA CATARINA. **Proposta Curricular de Santa Catarina: Educação Infantil, Ensino Fundamental e Médio: Temas Multidisciplinares**. Florianópolis: COGEN, 1998.

SANTA CATARINA. **Proposta Curricular de Santa Catarina: Estudos Temáticos**. Florianópolis: IOESC, 2005.

SANTA CATARINA. **Resolução nº 158**. Florianópolis: CEESC, 2008.

VASCONCELLOS, Celso dos Santos. **Avaliação da aprendizagem:** Práticas de Mudança por uma práxis transformadora. São Paulo: Libertad, 2010.

ZABALA, Antoni. **A prática educativa: como ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

APÊNDICE A – Questionário aplicado aos professores colaboradores

Caro professor,

O questionário abaixo tem como objetivo servir de instrumento de coleta de dados para uma pesquisa exploratória sobre a concepção e o desenvolvimento de práticas avaliativas de professores de Física, vinculados a Gerência Regional de Educação de Jaraguá do Sul.

Destaca-se a importância das respostas serem íntegras e verdadeiras para o bom delineamento da pesquisa, bem como, para a fidedignidade das análises, discussões e conclusões. Também deve ser destacado, que, nenhuma apresentação, publicação ou o próprio Trabalho de Conclusão de Curso irá divulgar a sua identidade ou o estabelecimento de ensino em que a pesquisa foi realizada.

Questionário:

1. Qual é sua formação (licenciado, mestre, doutor, especialista)? Qual foi o tipo de graduação (licenciatura plena ou curta, outra a especificar)? Qual foi a instituição de ensino na sua graduação (ou posteriores)?
2. Quanto tempo de docência geral? Quanto tempo no ensino fundamental e em que disciplinas? Quanto tempo no ensino médio e em que disciplinas? Alguma experiência no ensino superior e em quais unidades curriculares? E com formação de professores e em quais unidades curriculares?
3. Os documentos oficiais parecem sugerir mudanças tanto no que se refere ao ensino de Física quanto no que se refere à avaliação. Em relação ao ensino de Física, como você vê essas propostas de mudanças? Quais seus aspectos positivos? Quais seus aspectos negativos ou limitações?
4. Em relação à avaliação do processo de ensino-aprendizagem, como você vê essas propostas oficiais de mudanças? Quais seus aspectos positivos? Quais suas limitações ou aspectos negativos?

5. Em particular, gostaria que você comentasse a recuperação paralela e os critérios de aprovação estabelecidos pela legislação catarinense.
6. Em relação à avaliação na sua escola. Como ela é feita? Qual a periodicidade? Existem normas a cumprir? Quais? Existe recuperação paralela? Como é feita? Como é decidida a aprovação ou reprovação dos alunos (conselho de classe)?
7. Em que aspectos você percebe que a escola está incorporando ações em consonância com as propostas oficiais? Que dificuldades você percebe para que isso se realize? Que mudanças nos procedimentos adotados na escola poderia favorecer o processo de avaliação?
8. Em relação à sua prática avaliativa. Que instrumentos usa para fazer a avaliação dos alunos? Por que os adota?
9. Trabalhos (listas de exercícios, pesquisa)? Para casa? Em grupos? Como são esses trabalhos? Propõe um tema? Uma questão? Uma lista? Quais as vantagens de fazer esse tipo de trabalho? E as desvantagens?
10. Provas? Com consulta? Por quê? Uso de calculadora? Por quê? Em grupo (duplas, trios)? Por quê? De onde vêm as questões que propõe (adapta de livros didáticos, vestibular; as elabora sozinho)?
11. Que características são importantes para termos uma boa questão de prova? Que tipo de questão mais usa: múltipla escolha, somatória, discursivas? Por quê? Quais as vantagens de se usar provas para fazer a avaliação? E as desvantagens?
12. Como você fecha a nota dos alunos (parcial e final)? Pode mudar no conselho de classe?
13. Em que aspectos você percebe que a sua prática está incorporando ações em consonância com as propostas oficiais? Que dificuldades você percebe para que isso se realize?

14. Na sua opinião, a avaliação no ensino de Física precisa passar por mudanças? O que deveria mudar?

15. Há mais alguma questão, sugestão, crítica ou comentário a considerar?

APÊNDICE B – Texto de apoio aos professores colaboradores

Caro professor,

Esse material que está sendo disponibilizado tem por objetivo subsidiar o questionário/entrevista que será realizado com você. Nele estão dispostos trechos de documentos oficiais que tratam da questão da avaliação proposta para a educação, em particular, relacionado ao ensino de Física. Caso seja do seu interesse, poderei indicar como obter a íntegra de cada documento. Desde já, agradeço a sua colaboração com a pesquisa.

1 A AVALIAÇÃO TRATADA NOS DOCUMENTOS LEGAIS

Pensando de macro para o micro, ao falar em avaliação à luz das leis que regem a educação brasileira, temos como referências:

- A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), lei nº 9.394, de 20 de novembro de 1996, em sua versão atualizada *on line*, em que estabelece que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional;
- As Diretrizes Curriculares Nacionais da Educação Básica (DCN), como complemento à LBD, “que articulam os princípios, os critérios e os procedimentos que devem ser observados na organização e com vistas à consecução dos objetivos da Educação Básica” (BRASIL, 2013, p. 5), em sua última edição no ano 2013;
- Os Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio (PCNEM): Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, de 2000, que, com ele se pretende uma explicitação das habilidades básicas e das competências específicas, esperando que “sejam desenvolvidas pelos alunos em Biologia, Física, Química e Matemática nesse nível escolar, em decorrência do aprendizado dessas disciplinas e das tecnologias a elas relacionadas” (BRASIL, 2000, p. 4);
- As Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+): Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias, de 2002, elaborada com a pretensão de “discutir a condução do aprendizado nos diferentes contextos e condições de trabalho das escolas brasileiras, de forma a responder às transformações sociais e culturais da sociedade contemporânea, levando em conta as leis e diretrizes que redirecionam a educação básica” (BRASIL, 2002, p. 7).

Considerando a documentação do estado catarinense que trata do tema avaliação, tem-se como referência a Proposta Curricular de Santa Catarina (PCSC): Temas Multidisciplinares, de 1998, construída como um “esforço para garantir a todos uma educação de qualidade” (SANTA CATARINA, 1998, p. 4); e também a Proposta Curricular de Santa Catarina: Estudos Temáticos, de 2005, elaborada para o repensar do processo ensino-aprendizagem, tendo em conta “o advento das novas tecnologias da informação e da comunicação (SANTA CATARINA, 2005, p. 5). A análise dessa documentação será concomitante, visto que uma auxilia na complementação da outra.

1.1 A Lei de Diretrizes e Bases

Segundo a LDB, é de responsabilidade dos estados “organizar, manter e desenvolver os órgãos e instituições oficiais dos seus sistemas de ensino” (BRASIL, LDB 9394/96, art.10, cap. I). No mesmo artigo fica definido que o estado deve “elaborar e executar políticas e planos educacionais, em consonância com as diretrizes e planos nacionais de educação, integrando e coordenando as suas ações e as dos seus municípios” (BRASIL, LDB 9394/96, art.10, cap. III), e como possibilidade ele pode “baixar normas complementares para o seu sistema de ensino” (BRASIL, LDB 9394/96, art.10, cap. V).

A LDB aplica como deveres aos docentes: “participar da elaboração da proposta pedagógica do estabelecimento de ensino”, e “elaborar e cumprir plano de trabalho, segundo a proposta pedagógica do estabelecimento de ensino (BRASIL, LDB 9394/96, art.13, cap. I-II). Com grande importância para a pesquisa, destaca-se o capítulo III, artigo 13 (BRASIL, LDB 9394/96) que é dever do professor “zelar pela aprendizagem dos alunos”, e ainda no mesmo artigo, no capítulo IV, responsabiliza-o a “estabelecer estratégias de recuperação para os alunos de menor rendimento”.

Como finalidades da educação básica, a LDB delega as possibilidades de, “desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores.” (BRASIL, LDB 9394/96, art.22).

A organização da educação básica, de acordo com a LDB, em se tratando da verificação do rendimento escolar, destaca-se dois importantes critérios: o primeiro, diz respeito à avaliação que deve ser “contínua e cumulativa do desempenho do aluno, com

prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais” (BRASIL, LDB 9394/96, art.24, cap. V–a). O segundo critério é a “obrigatoriedade de estudos de recuperação, de preferência paralelos ao período letivo, para os casos de baixo rendimento escolar, a serem disciplinados pelas instituições de ensino em seus regimentos” (BRASIL, LDB 9394/96, art.24, cap. V–e).

O artigo 35 da lei mencionada regulamenta o ensino médio com duração mínima de três anos, e tem como finalidades:

“a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos; a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo, de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores; o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico; a compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, relacionando a teoria com a prática, no ensino de cada disciplina.” (BRASIL, LDB 9394/96, art.35, cap. I-IV).

No artigo 36, é determinado que o currículo “adotará metodologias de ensino e de avaliação que estimulem a iniciativa dos estudantes” (BRASIL, LDB 9394/96, art.36, cap. II). Ainda no mesmo artigo, temos que “os conteúdos, as metodologias e as formas de avaliação serão organizados de tal forma que, ao final do ensino médio, o educando demonstre domínio dos princípios científicos e tecnológicos que presidem a produção moderna” (BRASIL, LDB 9394/96, art.36, inc. 1º, cap. I).

1.2 As Diretrizes Curriculares Nacionais

Nas DCN, encontra-se a ideia de que a instituição escolar dispõe de instrumentos normativos e legais que lhe permitem exercer sua autonomia, “instituído as suas próprias regras para mudar, reinventar, no seu Projeto Político-Pedagógico e no seu regimento, o currículo, a avaliação da aprendizagem, seus procedimentos”, com vistas a um grande objetivo a ser alcançado, que é a “educação para todos, em todas as etapas e modalidades da Educação Básica, com qualidade social” (BRASIL, 2013, p. 47). Desse modo, conforme as Diretrizes, uma escola de qualidade social adota como centralidade os sujeitos e as aprendizagens, o diálogo, a colaboração, elementos que pressupõem, sem dúvida, atendimento a requisitos com o foco “no PPP, no gosto pela aprendizagem”, e também “na

avaliação das aprendizagens como instrumento de contínua progressão dos estudantes” (BRASIL, 2013, p. 22).

Ainda referindo-se ao PPP, em que o currículo deveria ser reconhecido “como coração que faz pulsar o trabalho pedagógico na sua multidimensionalidade e dinamicidade”, devem estar descritas as concepções sobre educação, conhecimento, e avaliação da aprendizagem (BRASIL, 2013, p. 48). Nesse sentido, especificamente para o ensino médio, as DCN (BRASIL, 2013, p.178) apontam que a aprendizagem deveria ser considerada como “processo de apropriação significativa dos conhecimentos, superando a aprendizagem limitada à memorização”, e a avaliação da aprendizagem, com diagnóstico preliminar, ser entendida “como processo de caráter formativo, permanente e cumulativo”.

No PPP também deveria estar disposta que a avaliação do desenvolvimento das aprendizagens seria realizada “como processo formativo e permanente de reconhecimento de conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e emoções” (BRASIL, 2013, p. 50), e que os sujeitos do processo educativo a “projetariam para si de modo integrado e articulado com aqueles princípios e valores definidos para a Educação Básica, redimensionados para cada uma de suas etapas” (BRASIL, 2013, p. 51).

As DCN (BRASIL, 2013, p. 52) reafirmam que a avaliação da aprendizagem, na Educação Básica, é norteada pelos artigos 24 e 31 da LBD. Também é citado o Conselho Nacional de Educação (CNE), o CNE/CEB nº 4/2008, que estabelece em um parecer que “a avaliação da aprendizagem escolar é analisada, e recomenda, aos sistemas de ensino e às escolas públicas e particulares, que o caráter formativo deve predominar sobre o quantitativo e classificatório” (BRASIL, 2013, p. 52). Para isso, é necessário adotar uma “estratégia de progresso individual e contínuo que favoreça o crescimento do estudante, preservando a qualidade necessária para a sua formação escolar” (BRASIL, 2013, p. 52).

Com relação à avaliação da aprendizagem no ensino médio, as DCN reforçam que, conforme a LDB 9394/96, ela “pode ser adotada com vistas à promoção, aceleração de estudos e classificação, deve ser desenvolvida pela escola refletindo a proposta expressa em seu PPP” (BRASIL, 2013, p. 175). Também é destacado que a avaliação da aprendizagem “deve assumir caráter educativo, viabilizando ao estudante a condição de analisar seu percurso e, ao professor e a escola, identificar dificuldades e potencialidades individuais e coletivas” (BRASIL, 2013, p. 175).

As avaliações das redes de ensino, realizadas pela União ou demais estados federados, exercem influência na prática avaliativa. No ensino médio, deve ser cumprido o

Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), que mede “a qualidade de cada escola e rede, com base no desempenho dos estudantes em avaliações do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Anísio Teixeira (INEP)” (BRASIL, 2013, p. 175-176).

Além disso, o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), constantemente sendo aperfeiçoado pelo Ministério da Educação (MEC), “assume funções com diferentes especificidades estratégicas para estabelecer procedimentos voltados para a democratização do ensino e ampliação do acesso a níveis crescentes de escolaridade” (BRASIL, 2013, p. 176). Assim, o ENEM apresenta os seguintes objetivos, conforme art. 2º da Portaria nº 109/2009:

- I** – oferecer uma referência para que cada cidadão possa proceder à sua auto avaliação com vistas às suas escolhas futuras, tanto em relação ao mundo do trabalho quanto em relação à continuidade de estudos;
- II** – estruturar uma avaliação ao final da Educação Básica que sirva como modalidade alternativa ou complementar aos processos de seleção nos diferentes setores do mundo do trabalho;
- III** – estruturar uma avaliação ao final da Educação Básica que sirva como modalidade alternativa ou complementar a processos seletivos de acesso aos cursos de Educação Profissional e Tecnológica posteriores ao Ensino Médio e à Educação Superior;
- IV** – possibilitar a participação e criar condições de acesso a programas governamentais;
- V** – promover a certificação de jovens e adultos no nível de conclusão do Ensino Médio nos termos do artigo 38, §§ 1º e 2º da Lei nº 9.394/96 (LDB);
- VI** – promover avaliação do desempenho acadêmico das escolas de Ensino Médio, de forma que cada unidade escolar receba o resultado global;
- VII** – promover avaliação do desempenho acadêmico dos estudantes ingressantes nas Instituições de Educação Superior. (BRASIL, 2013, p. 176).

As DCN também destacam que, dessa maneira, as funções do ENEM abaixo, são aprofundadas por cada um desses objetivos citados acima:

- I** – avaliação sistêmica, que tem como objetivo subsidiar as políticas públicas para a Educação Básica;
- II** – avaliação certificatória, que proporciona àqueles que estão fora da escola aferir os conhecimentos construídos no processo de escolarização ou os conhecimentos tácitos construídos ao longo da vida;
- III** – avaliação classificatória, que contribui para o acesso democrático à Educação Superior. (BRASIL, 2013, p. 176).

Também é explanado pelas DCN, que a metodologia desse exame deve ser continuamente desenvolvida pelo INEP, no sentido de alcançar um alinhamento com as diretrizes e com as expectativas de aprendizagens, para alcançar uma multifuncionalidade do sistema avaliativo (BRASIL, 2013, p. 176).

1.3 Os Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias

Os Parâmetros Curriculares Nacionais colocam entre os desafios para uma formação humana mais ampla, pretendida no aprendizado de Ciência e Tecnologia, no Ensino Médio, “a formação adequada de professores, a elaboração de materiais instrucionais apropriados e até mesmo a modificação do posicionamento e da estrutura da própria escola, relativamente ao aprendizado individual e coletivo e a sua avaliação” (BRASIL, 2000, p. 51).

Os PCNEM (BRASIL, 2000, p. 51) consideram como impróprios os processos avaliativos que só se utilizam de uma prova isolada, pois a avaliação deveria ser um processo contínuo, servindo à permanente orientação da prática docente. Também é destacado, que o professor, como parte do processo de aprendizado do aluno, necessita “incluir registros e comentários da produção coletiva e individual do conhecimento e, por isso mesmo, não deve ser um procedimento aplicado nos alunos, mas um processo que conte com a participação deles” (BRASIL, 2000, p. 51). Ainda é apontada como pobre uma “avaliação que se constitua em cobrança da repetição do que foi ensinado, pois deveria apresentar situações em que os alunos utilizem e vejam que realmente podem utilizar os conhecimentos, valores e habilidades que desenvolveram (BRASIL, 2000, p. 51).

Nesse sentido, a avaliação deveria ser tratada como estratégia de ensino e de promoção do aprendizado das Ciências e da Matemática. Os PCNEM apontam, também, que a avaliação poderia assumir um caráter eminentemente formativo, “favorecedor do progresso pessoal e da autonomia do aluno, integrada ao processo ensino-aprendizagem, para permitir ao aluno consciência de seu próprio caminhar em relação ao conhecimento e permitir ao professor controlar e melhorar a sua prática pedagógica” (BRASIL, 2000, p. 53). Desde que os conteúdos de aprendizagem abrangessem “os domínios dos conceitos, das capacidades e das atitudes”, e que fosse “objeto da avaliação o progresso do aluno em todos estes domínios” (BRASIL, 2000 p. 53-54).

São destacados, nos PCNEM, como objetivos da avaliação, de comum acordo com o ensino desenvolvido, que: a avaliação deve dar informação sobre o conhecimento e compreensão de conceitos e procedimentos; desenvolver a capacidade para aplicar conhecimentos na resolução de problemas do cotidiano; ampliar a capacidade para utilizar as linguagens das Ciências, da Matemática e suas Tecnologias para comunicar ideias; e

alargar as habilidades de pensamento como analisar, generalizar, inferir (BRASIL, 2000, p. 54).

Dessa forma, segundo os PCNEM, o aprendizado das Ciências, da Matemática e suas Tecnologias:

Pode ser conduzido de forma a estimular a efetiva participação e responsabilidade social dos alunos, discutindo possíveis ações na realidade em que vivem, desde a difusão de conhecimento a ações de controle ambiental ou intervenções significativas no bairro ou localidade, de forma a que os alunos sintam-se de fato detentores de um saber significativo (BRASIL, 2000 p. 54).

1.4 As Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais

As Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+), apontam que a discussão sobre as competências e os conhecimentos a serem promovidos “não deveria ocorrer dissociada das estratégias de ensino e aprendizagem desejadas, na medida em que são essas mesmas estratégias que expressam, de forma bem mais concreta, o que se deseja promover” (BRASIL, 2002, p. 82).

Segundo os PCN+, a avaliação, tanto de desempenho dos alunos, quanto a do processo de ensino, seria uma questão que deve ser discutida, quando se concebem transformações nas metas e nos métodos educativos (BRASIL, 2002, p. 136). É destacado também que a avaliação frequentemente “tem sido uma verificação de retenção de conhecimentos formais, entendidos ou não, que não especifica a habilidade para seu uso” (BRASIL, 2002, p. 136). Ao invés disso, ela deveria ser “uma avaliação estruturada no contexto educacional da escola, que se proponha a aferir e desenvolver competências relacionadas a conhecimentos significativos, é uma das mais complexas tarefas do professor”, e ela deveria ter um caráter formativo, sendo parte permanente da interação entre professor e aluno (BRASIL, 2002, p. 136).

Avaliar, nos PCN+ (BRASIL, 2002, p. 136), seria mais do que definir sucesso e fracasso ou aferir resultados finais, mas significa sim “acompanhar o processo de aprendizagem e os progressos de cada aluno, percebendo dificuldades e procurando contorná-las ou superá-las continuamente”. Se tornaria necessário, também, o dever do professor em adaptar os procedimentos de avaliação do processo, na medida que os conteúdos são desenvolvidos, valorizando e acompanhando “todas as atividades dos alunos, como os trabalhos individuais, os trabalhos coletivos, a participação espontânea ou mediada

pelo professor, o espírito de cooperação, e mesmo a pontualidade e a assiduidade” (BRASIL, 2002, p. 136-137). Ainda segundo os PCN+ (BRASIL, 2002, p. 137), são apontadas como essenciais, as avaliações realizadas em trabalhos, provas, ou por outros instrumentos, em todo o período letivo, tanto individuais ou em grupo, para obter um balanço do aprendizado dos alunos, tendo também um sentido de administrar sua progressão.

É referenciado nos PCN+, que o professor, ao elaborar os instrumentos de avaliação, “deve considerar que o objetivo maior é o desenvolvimento de competências com as quais os alunos possam interpretar linguagens e se servir de conhecimentos adquiridos, para tomar decisões autônomas e relevantes” (BRASIL, 2002, p. 137). Como características desse tipo de avaliação, são lembradas que:

- toda avaliação deve retratar o trabalho desenvolvido;
- os enunciados e os problemas devem incluir a capacidade de observar e interpretar situações dadas, de realizar comparações, de estabelecer relações, de proceder registros ou de criar novas soluções com a utilização das mais diversas linguagens;
- uma prova pode ser também um momento de aprendizagem, especialmente em relação ao desenvolvimento das competências de leitura e interpretação de textos e enfrentamento de situações-problema;
- devem ser privilegiadas questões que exigem reflexão, análise ou solução de um problema, ou a aplicação de um conceito aprendido em uma nova situação;
- tanto os instrumentos de avaliação quanto os critérios que serão utilizados na correção devem ser conhecidos pelos alunos;
- deve ser considerada a oportunidade de os alunos tomarem parte, de diferentes maneiras, em sua própria avaliação e na de seus colegas;
- trabalhos coletivos são especialmente apropriados para a participação do aluno na avaliação, desenvolvendo uma competência essencial à vida que é a capacidade de avaliar e julgar. (BRASIL, 2002, p. 137).

Os PCN+ (BRASIL, 2002, p. 137) reconhecem que o profissional professor deveria ter um apoio institucional em termos de formação permanente, pois essas mudanças e complementações do trabalho pedagógico, com essa grande carga de funções, necessita de uma eficaz formação, e que isso se trata de um aspecto geral do ensino básico, indo além do campo das Ciências da Natureza e da Matemática.

1.5 A Proposta Curricular de Santa Catarina

A Proposta Curricular do Estado de Santa Catarina (PCSC) baseia-se no construtivismo, visto que o espaço educativo “constitui-se num espaço de discussão e análise das relações ensino-aprendizagem que [...] se orientam a partir da inter-relação entre o

sujeito que aprende, o sujeito mediador (o que ensina) e o conhecimento (objeto da aprendizagem) (SANTA CATARINA, 1998, p. 70).

Na perspectiva da PCSC, visando ao acompanhamento do processo de ensino e aprendizagem, “a avaliação será cumulativa, processual e contínua, e acompanhará a trajetória do aluno considerando o nível de apropriação de seus conhecimentos” (SANTA CATARINA, 2005, p. 40). Ainda nessa perspectiva, a avaliação “não tem caráter classificatório, e, sim, diagnóstico, isto é, o de verificar não somente o aproveitamento do aluno como também os efeitos da prática do professor, com atualização constante do trabalho pedagógico” (SANTA CATARINA, 2005, p. 40).

Portanto, segundo a PCSC (SANTA CATARINA, 1998, p.75), “a avaliação subsidiará a intencionalidade do processo ensino-aprendizagem, oportunizando aos professores a retomada sistemática dos encaminhamentos metodológicos, no sentido de que o aluno aprenda mais e significativamente”.

Com relação aos instrumentos que possibilitem o levantamento de dados e a avaliação dos processos de aprendizagem, o professor e o aluno podem contar com “a observação, o registro diário e a reflexão constante que podem se expressar nas formas de: dossiês, sumários, relatórios descritivos e outros” (SANTA CATARINA, 1998, p. 75). Aliado a isso, sugerem-se como estratégias de avaliação a “organização conjunta de produções escritas dos alunos e o registro de suas falas e atitudes, de modo a poder acompanhar o percurso de aprendizagem” (SANTA CATARINA, 2005, p. 40).

Também é apontado que, será possível o professor entender como está acontecendo “a internalização do conhecimento científico e identificar outras estratégias que poderão ser utilizadas para avançar no processo de ensino, por meio de investigação sistemática das situações em que há mediação e desafio aos alunos” (SANTA CATARINA, 2005, p. 40-41).

Dessa maneira, se os pontos acima forem seguidos, “a avaliação favorece a tomada de decisões do professor, propiciando avanços na prática pedagógica e na aprendizagem do aluno” (SANTA CATARINA, 2005, p. 41).

ANEXO A – Resolução n° 158 do Conselho Estadual de Educação**ESTADO DE SANTA CATARINA
CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO****RESOLUÇÃO N° 158**

Estabelece diretrizes para a avaliação do processo ensino-aprendizagem, nos estabelecimentos de ensino de Educação Básica e Profissional Técnica de Nível Médio, integrantes do Sistema Estadual de Educação.

O PRESIDENTE DO CONSELHO ESTADUAL DE EDUCAÇÃO DE SANTA CATARINA, no uso de suas atribuições, considerando o disposto na Lei Nacional n° 9394, de 20 de dezembro de 1996, que fixa as Diretrizes e Bases da Educação Nacional, e na Lei Complementar Estadual n° 170, de 07 de agosto de 1998, que dispõe sobre o Sistema Estadual de Educação, e tendo em vista o deliberado na Sessão Plenária do dia 25 de novembro de 2008, através do Parecer n° 396,

RESOLVE:**CAPÍTULO I****Da Avaliação**

Art. 1° A avaliação do processo ensino-aprendizagem ficará, obedecido o disposto nesta Resolução, a cargo dos estabelecimentos de ensino, compreendendo a avaliação do rendimento e a apuração da assiduidade.

Art. 2° A avaliação do processo ensino-aprendizagem considerará, no seu exercício, os seguintes princípios:

I - Aperfeiçoamento do processo ensino-aprendizagem.

II - Aferição do desempenho do aluno quanto à apropriação de conhecimentos em cada área de estudos e o desenvolvimento de competências.

Art. 3° A avaliação do rendimento do aluno será contínua e cumulativa, mediante verificação de aprendizagem de conhecimentos e do desenvolvimento de competências em atividades de classe e extraclasse, incluídos os procedimentos próprios de recuperação paralela.

Parágrafo único. O caráter cumulativo não se aplica à avaliação por competências na Educação Profissional.

Art. 4° A avaliação do rendimento do aluno será atribuída pelo professor da série/ano, da disciplina ou componente curricular, apreciada pelo Conselho de Classe, nos termos do inciso V, do art. 18.

Parágrafo único. Na Educação Profissional, se previsto no Projeto Político Pedagógico da escola, a avaliação de que trata o caput deste artigo poderá ser atribuída pelo orientador de curso ou Conselho de Classe.

Art. 5° A verificação do rendimento escolar basear-se-á em avaliação contínua e cumulativa, a ser expresso em notas, conceito descritivo ou outra espécie de menção constante no Projeto Político-Pedagógico, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e os resultados obtidos durante o ano letivo preponderarão sobre os de exames finais, caso estes sejam previstos no Projeto Político-Pedagógico.

§ 1º É facultado à unidade escolar proceder o registro em mais de uma das modalidades previstas no caput deste artigo.

§ 2º O Projeto Político-Pedagógico atenderá às diretrizes emanadas desta Resolução, no tocante a critérios de avaliação e percentual mínimo para aprovação ou obtenção do conceito de competência desenvolvida;

I - quando a avaliação for expressa em conceito, o Projeto Político-Pedagógico deverá estabelecer a equivalência em notas, para conversão em caso de transferência de séries/anos em curso para unidades de ensino que adotam a nota;

§ 3º Na apreciação dos aspectos qualitativos deverão ser considerados a compreensão e o discernimento dos fatos e a percepção de suas relações; a aplicabilidade dos conhecimentos; as atitudes e os valores, a capacidade de análise e de síntese, além de outras competências comportamentais e intelectivas, e habilidades para atividades práticas;

§ 4º A preponderância dos resultados obtidos durante o ano letivo sobre os de exames finais, quando houver, se dará pela conversão da média anual dos bimestres ou trimestres, multiplicada por 1,7 em pontos, cujo resultado, somado ao resultado da multiplicação da nota do Exame final, multiplicada por 1,3, igualmente convertida em pontos, conforme fórmula a seguir: $(\text{Média anual dos bimestres ou trimestres} \times 1,7) + (\text{Nota do exame final} \times 1,3) > 14$ pontos.

Art. 6º Ter-se-ão como aprovados quanto ao rendimento no Ensino Fundamental e Médio Regular, e nas modalidades de Educação de Jovens e Adultos – EJA – presencial e a distância, e exames supletivos, bem como, no que couber, de Educação Profissional Técnica de Nível Médio:

I - os alunos que alcançarem os níveis de apropriação de conhecimento e de desenvolvimento de competências, em conformidade com o art. 5º, § 2º desta Resolução, que no seu registro em notas ou conceito, não seja inferior a 70% (setenta por cento) dos conteúdos efetivamente trabalhados por disciplina, ou parâmetro específico previsto no Projeto Político-Pedagógico relativo ao desenvolvimento de competências;

II - os alunos com rendimento igual ou superior a nota 3,0 (30 % de aproveitamento) na média anual dos bimestres ou trimestres, e inferior ao previsto no inciso anterior e que, após submetidos a exame final, na forma estabelecida pela Unidade de Ensino, alcançarem 14 (catorze) pontos em cada disciplina ou componente curricular, obedecendo-se, para o cálculo da pontuação final, os termos do art. 5º, § 4º.

§ 1º Os estabelecimentos de ensino deverão oferecer, a título de recuperação paralela de estudos, novas oportunidades de aprendizagem, sucedidas de avaliação, sempre que verificado o rendimento insuficiente (inferior a 70%) durante os bimestres ou trimestres, antes do registro das notas bimestrais ou trimestrais.

§ 2º Para atribuição de nota resultante da avaliação das atividades de recuperação paralela de estudos, previsto no parágrafo anterior, deverá ser utilizado o mesmo peso da que originou a necessidade de recuperação, prevalecendo o resultado maior obtido.

§ 3º As atividades referentes ao cumprimento do § 2º e do § 5º deste artigo deverão ser planejadas pelos professores, juntamente com a coordenação pedagógica (ou equivalente) da escola.

§ 4º O estabelecimento de ensino que optar, em seu Projeto Político-Pedagógico, por oferecer exame final para alunos da Educação Básica e na Educação Profissional Técnica de Nível Médio, deverá oferecer, a título de recuperação de estudos, novas oportunidades de aprendizagem dos conteúdos em que os alunos tiveram rendimento insuficiente durante o ano letivo, e posteriormente, oferecer o exame final que será elaborado tendo por base estes estudos de recuperação.

§ 5º O espaço de tempo entre o resultado final do último bimestre ou trimestre e os exames finais, quando oferecidos pela unidade escolar, deverá ser de, no mínimo cinco dias, com planejamento específico que atenda o disposto no § 3º deste artigo.

§ 6º Considerar-se-á não aprovado, quanto ao rendimento, o aluno que não alcançar os mínimos estabelecidos por esta Resolução.

§ 7º O aluno que não alcançar rendimento, conforme incisos I, II e III deste artigo, em até duas disciplinas, terá direito à progressão parcial e fará dependência das mesmas, conforme estabelecido no Projeto Político-Pedagógico e demais normas vigentes.

§ 8º O disposto no parágrafo anterior aplicar-se-á a partir das duas últimas séries/anos do Ensino Fundamental até a última série/ano do Ensino Médio.

§ 9º A escola poderá, a seu critério, e à vista de solicitação do aluno, antecipar as avaliações dos estudos referentes a disciplina ou disciplinas cursadas em regime de dependência, em até 01 (um) semestre letivo, devendo as verificações do rendimento abranger o conteúdo integral dos referidos componentes curriculares.

§ 10º O aluno fará dependência, no estabelecimento que detiver a sua matrícula, excetuando-se os casos de alunos matriculados em unidade escolar que não oferecem a série/ano na qual o aluno deverá cursar disciplina em dependência em outro turno.

§ 11º O Projeto Político-Pedagógico deverá prever adequações curriculares e adoção de estratégias, recursos e procedimentos diferenciados, quando necessário, para a avaliação da aprendizagem dos alunos com necessidades especiais, em atendimento à Resolução CEE/SC nº 112/2006.

§ 12º O registro das notas, no Boletim ou equivalente, bem como no Histórico Escolar, deverá especificar a média dos bimestres ou trimestres e a pontuação obtida no Exame Final de acordo com o art. 5º, § 4º, juntamente com a observação quanto à situação de aprovado ou reprovado.

Art. 7º Ter-se-ão como aprovados, quanto à assiduidade, os alunos de frequência igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) das horas de efetivo trabalho escolar.

Art. 8º Cabe a cada instituição de ensino expedir históricos escolares, declarações de conclusão de série/ano, diplomas e certificados de conclusão de curso.

Art. 9º Na Educação Infantil, a avaliação não tem caráter de promoção, inclusive para o ingresso na 1ª série/ano do Ensino Fundamental, e visa diagnosticar e acompanhar o desenvolvimento da criança em todos os seus aspectos.

CAPÍTULO II

Da Recuperação de Estudos

Art. 10 Entende-se por recuperação de estudos o processo didático-pedagógico que visa oferecer novas oportunidades de aprendizagem ao aluno para superar deficiências ao longo do processo ensino-aprendizagem.

Art. 11 A recuperação de estudos será oferecida sempre que for diagnosticada, no aluno, insuficiência no rendimento durante todo o processo regular de apropriação de conhecimentos e do desenvolvimento de competências.

§ 1º Entende-se por insuficiência, rendimento inferior a 70% ou, na Educação Profissional, se previsto no Projeto Político-Pedagógico, competência não desenvolvida.

§ 2º O resultado obtido na avaliação, após estudos de recuperação, em que o aluno demonstre ter superado as dificuldades, substituirá o anterior, quando maior, referente aos mesmos objetivos.

§ 3º O Projeto Político-Pedagógico disporá sobre aspectos complementares da recuperação paralela, que deve ser oferecida de forma concomitante aos estudos ministrados no cotidiano da escola, obrigatoriamente antes do registro das notas bimestrais ou trimestrais.

§ 4º O professor deverá registrar no Diário de Classe, além das atividades regulares, as atividades de recuperação de estudos, e seus resultados, bem como, a frequência dos alunos.

CAPÍTULO III

Da Aceleração de Estudos

Art. 12 A aceleração de estudos poderá ser realizada sempre que se constatar defasagem na relação idade-série/ano do aluno.

Art. 13 A aceleração de estudos será oferecida observando as seguintes determinações:

I - ser organizada pelo estabelecimento de ensino, sob responsabilidade do Diretor;

II - ser oferecida, preferencialmente, em horário oposto ao período regular de aula;

III - ter suas atividades pedagógicas desenvolvidas em ambiente com recursos didáticos e material adequado à especificidade;

IV - ter suas atividades pedagógicas planejadas e operacionalizadas por profissionais com capacitação docente convergente com a finalidade.

§ 1º A avaliação da aprendizagem dos alunos que frequentam classes de aceleração de estudos é de responsabilidade dos docentes nelas atuantes, apreciada pelo Conselho de Classe.

§ 2º A unidade escolar deverá guardar, em seus arquivos, as atas específicas em que foram apreciados, pelo Conselho de Classe, os resultados da avaliação dos alunos de que trata este artigo.

CAPÍTULO IV

Do Avanço nos Cursos ou Séries/Anos

Art. 14 O avanço nos cursos ou séries/anos, por classificação, poderá ocorrer sempre que se constatarem altas habilidades ou apropriação pessoal de conhecimento por parte do aluno, igual ou superior a 70% dos conteúdos de todas as disciplinas ou áreas de estudo oferecidas na série/ano ou curso em que o aluno estiver matriculado.

Art. 15 A proposição do avanço nos cursos ou séries/anos caberá ao estabelecimento de ensino, devendo ser ouvidos o aluno, os pais ou responsáveis.

Art. 16 A avaliação de aluno de que trata o art. 14 deverá ser planejada, elaborada e operacionalizada por banca constituída por membros do corpo docente da instituição, designada pela direção do estabelecimento de ensino, e ter o resultado apreciado pelo Conselho de Classe nos termos do inciso V, do art. 20.

Parágrafo único. A unidade escolar deverá guardar, em seus arquivos, as atas específicas em que foi registrada, pela banca, a avaliação prevista no *caput* deste artigo e em que foram apreciados, pelo Conselho de Classe, os resultados da citada avaliação.

CAPÍTULO V

Da Classificação e Reclassificação

Art. 17 Entende-se por classificação/ reclassificação, o posicionamento/reposicionamento do aluno que permita sua matrícula na série/ano adequada, considerando a relação idade-série/ano.

§ 1º Para qualquer série/ano, além dos critérios de promoção e transferência, poderá ser efetuada a classificação ou reclassificação do aluno, independente de escolarização anterior, tomando por base sua experiência e grau de desenvolvimento pessoal.

§ 2º A reclassificação tomará como base as normas curriculares gerais, cuja sequência deve ser preservada, e se constatar apropriação de conhecimento por parte do aluno, superior a 70% dos respectivos conteúdos, a escola deverá proceder de conformidade com a normatização estabelecida no Capítulo IV.

§ 3º Não poderá ser reclassificado o aluno em dependência de disciplina(s) ou o que estiver reprovado na série/ano cursada ou na dependência realizada.

§ 4º A eliminação de disciplina(s) isolada(s) é unicamente admitida pela prestação de Exames Supletivos, prerrogativa exclusiva de instituições especialmente credenciadas e autorizadas para este fim pelo órgão competente, não se aplicando aos cursos de ensino regular e cursos de Educação de Jovens e Adultos nas modalidades presencial e a distância.

CAPÍTULO VI

Do Conselho de Classe

Art. 18 O Conselho de Classe é instância deliberativa integrante da estrutura das unidades escolares e tem sob sua responsabilidade:

I - a avaliação do processo ensino-aprendizagem desenvolvido pela escola e a proposição de ações para a sua melhoria;

II - a avaliação da prática docente, no que se refere à metodologia, aos conteúdos programáticos e à totalidade das atividades pedagógicas realizadas.

III - a avaliação dos envolvidos no trabalho educativo e a proposição de ações para a superação das dificuldades;

IV - a avaliação das condições físicas, materiais e de gestão dos estabelecimentos de ensino que substanciam o processo ensino aprendizagem.

V - a definição de critérios para a avaliação e sua revisão, quando necessária;

VI - apreciar, em caráter deliberativo, os resultados das avaliações dos alunos apresentados individualmente pelos professores;

VII - decidir pela aprovação ou não aprovação dos alunos.

Art. 19 O Conselho de Classe será composto:

I - pelos professores da turma;

II - pela direção do estabelecimento ou seu representante;

III - pela equipe pedagógica da escola;

IV - por alunos;

V - por pais ou responsáveis, quando for o caso.

Parágrafo único. O funcionamento e a composição da representação prevista nos incisos IV e V do Conselho de Classe será previsto no Projeto Político-Pedagógico.

Art. 20 O Conselho de Classe será realizado, ordinariamente, por turma, bimestralmente ou trimestralmente, nos períodos que antecedem ao registro definitivo do rendimento dos alunos no processo de apropriação de conhecimento e desenvolvimento de competências.

Art. 21 O Conselho de Classe poderá reunir-se extraordinariamente, convocado pela direção do estabelecimento, por 1/3 (um terço) dos professores ou dos pais, quando for o caso, ou dos alunos da turma.

Art. 22 Das reuniões do Conselho de Classe deverá ser lavrada ata, em livro próprio, com assinatura de todos os presentes.

CAPÍTULO VII

Da Revisão de Resultados e dos Recursos e sua Tramitação

Art. 23 Da decisão do Conselho de Classe referente aos resultados da avaliação anual final, se observada a não obediência ao disposto nesta Resolução ou demais normas legais cabe:

- I** - pedido de revisão do resultado junto à própria escola.
- II** - recurso à GERED – Gerência Regional de Educação.
- III** - recurso, em grau superior, à Secretaria de Estado da Educação.

Art. 24 Da decisão da Secretaria de Estado da Educação, citada no art. 23, inciso III, caberá pedido de reconsideração ao Conselho Estadual de Educação.

Parágrafo único. O pedido de reconsideração de que trata o *caput* deste artigo será admitido somente em caso de permanência de ilegalidade no processo.

Art. 25 Para instrução do recurso de que trata o inciso II do art. 25, desta Resolução, deverá ser impetrado pelo aluno, quando maior de idade ou por seu responsável legal, mediante requerimento acompanhado de:

- I** - registro de notas ou conceitos em boletim ou documento equivalente e;
- II** - resultado do pedido de revisão junto à escola.

Parágrafo único – A GERED, para fundamentação, análise e emissão de parecer, poderá requerer, junto à unidade escolar, cópia dos seguintes documentos:

- I** - diário de classe, com registro da realização dos estudos de recuperação e seus resultados;
- II** - avaliação descritiva do professor sobre o processo ensino-aprendizagem do aluno durante o ano letivo em questão, quando adotada pela escola;
- III** - plano de ensino do professor da disciplina ou componente curricular em questão;
- IV** - instrumentos avaliativos;
- V** - atas das reuniões do Conselho de Classe;
- VI** - critérios de avaliação constantes do Projeto Político-Pedagógico da unidade escolar.

Art. 26 O pedido de revisão, bem como dos recursos, de que trata o art. 25 deverá obedecer aos seguintes prazos:

- I** - Pedido de revisão, 02 (dois) dias úteis após a divulgação dos resultados pela unidade escolar;
- II** - A escola terá prazo de 05 (cinco) dias úteis para julgar o pedido de revisão.
- III** - Decorrido o prazo previsto no inciso anterior, o requerente terá o prazo de 02 (dois) dias úteis para impetrar recurso junto à Secretaria de Desenvolvimento Regional;
- IV** - A Secretaria de Desenvolvimento Regional terá o prazo de 05 (cinco) dias úteis para julgar o recurso, após recebimento da documentação prevista no parágrafo único do art. 27, se houver solicitado;
- V** - O recurso em grau superior, à Secretaria de Estado da Educação, deverá ser impetrado em até 10 (dez) dias úteis, após divulgação oficial do parecer da Secretaria de Desenvolvimento Regional;
- VI** - A Secretaria de Estado da Educação terá o prazo de 15 (quinze) dias úteis para julgar o recurso.

Art. 27 De posse do resultado do julgamento do pedido de revisão de que trata o art. 25, bem como do resultado dos recursos de que tratam os incisos II e III do mesmo artigo, o interessado terá prazo de 10 (dez) dias úteis para interpor pedido de reconsideração ao Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina.

Art. 28 O recurso de que trata o inciso II do art. 23 e o pedido de reconsideração de que trata o art. 24, poderão ser protocolados na GERED ou enviados pelo correio.

Art. 29 O recurso será acolhido em instância superior unicamente na hipótese de haver sido rejeitado na imediatamente anterior, na ordem estabelecida nos artigos 23 a 27.

Art. 30 Em todas as fases recursais, é garantido ao recorrente amplo direito ao contraditório.

CAPÍTULO VIII

Das Disposições Finais

Art. 31 As instituições de Educação Básica e Profissional Técnica de Nível Médio, integrantes do Sistema Estadual de Educação, deverão adaptar seu Regimento e Projeto Político-Pedagógico a estas diretrizes, com vigência a partir do ano letivo seguinte a sua promulgação.

Parágrafo único. A presente Resolução aplica-se à Educação Profissional Técnica de Nível Médio, no que couber, considerando a sua especificidade de organização didático-pedagógica de conformidade com as normas vigentes.

Art. 32 Fica revogada a Resolução nº 23/2000/CEE/SC, O Art. 24 da Resolução nº 061/2006/CEE/SC, o Parágrafo único do Art. 7º da Resolução nº 64/98 CEE/SC, o Parecer nº 117/2006 CEE/SC e as demais disposições contrárias.

Art. 34 Esta Resolução entra em vigor a partir da data de sua publicação.

Florianópolis, 25 de novembro de 2008

Adelcio Machado dos Santos

Presidente do Conselho Estadual de Educação de Santa Catarina