



## PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS DE UMA PESQUISA COMPARATIVA: O RESULTADO DO APRENDIZADO DE UM CURSO DE VIOLÃO NO AMBIENTE DIGITAL E PRESENCIAL<sup>1</sup>

METHODS OF A COMPARATIVE RESEARCH : THE OUTCOME OF LEARNING A GUITAR COURSE IN THE DIGITAL ENVIRONMENT AND CLASSROOM

**Roberto Marcos Gomes de Onófrío** (UNICAMP - [robertootrebor@hotmail.com](mailto:robertootrebor@hotmail.com))

### **Resumo:**

*O objetivo desse trabalho foi trazer os procedimentos metodológicos utilizados em uma pesquisa comparativa do desempenho de alunos iniciantes em violão, após quatro meses de aulas, quando submetidos aos mesmos conteúdos. Os alunos foram divididos em dois grupos: para o primeiro grupo, as aulas foram dadas presencialmente; e, para o segundo grupo, as aulas foram dadas no ambiente digital Modular Object Oriented Distance Learning (MOODLE). Buscou-se assim, verificar se ao alterar o ambiente de aprendizado, houve alguma diferença no resultado da aprendizagem, mostrando que o ambiente interfere diretamente no desempenho do aluno. Aqui abordamos os procedimentos metodológicos desenvolvidos durante a pesquisa de campo. Começamos com a escolha da população e da amostra. Em seguida, o delineamento, discutindo em que contexto se enquadra essa pesquisa, quais caminhos percorremos e como chegamos aos objetivos. As ferramentas de coleta de dados, de apuração e apresentação dos dados.*

**Palavra-chave:** procedimentos metodológicos; pesquisa comparativa; ambientes digitais; ensino de violão; ensino à distância.

### **Abstract:**

*The aim of this work was to bring the methodological procedures used in a comparative survey of the performance of beginners on guitar, after four months of classes, when subjected to the same content. Students were divided into two groups: for the first group, the classes were given in person; and, for the second group, the classes were given in the digital environment Modular Object Oriented Distance Learning (Moodle). It attempted to thus check to change the learning environment, there was some difference in the outcome of learning, showing that the environment directly affects the performance of the student. Here we address the methodological procedures developed during the field research. We begin with the choice of the population and the sample. Then the design, arguing that context fits this research, which traveled paths and how we got the goals. The data collection tools, verification and presentation of data.*

**Keywords:** methodological procedures; comparative research; digital environments; guitar teaching; distance learning.

<sup>1</sup> Trabalho desenvolvido com apoio financeiro da CAPES





## 1. Introdução

O objeto de estudo desse trabalho é o ensino do violão em ambientes digitais, e o objetivo desse artigo é apresentar os procedimentos metodológicos aplicados em uma pesquisa exploratória, que foi utilizada durante a tese de doutorado do autor, que tratou da comparação do resultado do aprendizado de dois grupos de alunos iniciantes em violão, que tiveram seu aprendizado no ambiente presencial e no ambiente digital.

Para situar o leitor, colocamos aqui na introdução, os resultados obtidos no desenvolvimento da tese. Esses resultados foram obtidos a partir dos procedimentos metodológicos propostos nesse artigo. Buscamos responder se o resultado é o mesmo se comparar o aprendizado presencial com o aprendizado no ambiente digital, e quais fatores podem interferir nesses resultados, além do ambiente. A partir dos dados, verificamos que os alunos do Grupo Presencial tiveram um melhor desempenho final. Apesar do resultado melhor dos alunos do presencial, através dos dados, pudemos verificar que o Grupo Digital também apresentou uma boa evolução.

Justificamos essa pesquisa pela falta de material que trate da comparação entre os dois ambientes.

Vamos descrever todo processo metodológico, desde o início da pesquisa até a apuração dos dados. Esperamos que esse texto possa servir como consulta e um guia para futuras pesquisas, em um contexto parecido com o nosso.

O ponto de partida foi a escolha da população e da amostra. Em seguida, o delineamento, discutindo em que contexto se enquadra essa pesquisa, quais caminhos percorremos e como chegamos aos objetivos. Falaremos também das ferramentas e instrumentos para coletar os dados e a que tipo de análise eles foram submetidos. O passo final foi apurar e definir as estratégias para a apresentação dos dados. Vale salientar que, por ser uma pesquisa exploratória, tivemos que nos apoderar de ferramentas e métodos de outras áreas do conhecimento e montamos a pesquisa a partir do que julgamos ser o mais adequado.

A seguir falaremos um pouco da pesquisa, para contextualizar o leitor sobre a pesquisa e em consequência as escolhas e caminhos metodológicos.

## 2. A pesquisa

O objetivo principal da pesquisa foi comparar o desempenho de alunos iniciantes em violão, após quatro meses de aulas, que foram submetidos aos mesmos conteúdos. Os alunos foram divididos em dois grupos: para o primeiro grupo, as aulas foram dadas presencialmente; e, para o segundo grupo, as aulas foram dadas no ambiente digital *Modular Object Oriented Distance Learning* (MOODLE). Buscou-se, assim, verificar se, ao alterar o ambiente de aprendizado, houve alguma diferença no resultado da aprendizagem, mostrando que o ambiente interfere diretamente no desempenho do aluno.

Tínhamos como hipótese, a priori, de que os alunos presenciais teriam o resultado melhor do que os alunos do digital. Isso porque as suas metodologias de ensino foram amplamente discutidas e avaliadas, enquanto o ensino na modalidade digital, que não tem





mais do que duas décadas, não tiveram as suas ferramentas, metodologias e resultados comprovados.

Por ser tratar de uma pesquisa de doutorado, buscamos ampliar as análises e encontrar outras informações relevantes e que nos ajudasse a entender possíveis diferenças no resultado do aprendizado e atingir outros objetivos que foram construídos em direção a responder a nossa questão da pesquisa, por exemplo: se o curso foi planejado adequadamente tanto no presencial como no digital; se houve aprendizado independente do ambiente; se o repertório foi adequado ao aprendizado do violão; se ele foi um agente motivador; se as ferramentas de interações digitais foram suficientes; se as mídias escolhidas foram adequadas; se o professor foi um agente motivador, entre outras. Julgamos que essas respostas são fundamentais para essa pesquisa e para o campo da educação musical em ambientes digitais de aprendizagem.

Para o desenvolvimento dos procedimentos metodológicos utilizamos como referencial teórico o livro Pesquisa Pedagógica de Colin Lankshear e Michele Knobel (2008).

### 3. População

O ponto de partida da pesquisa foi traçar um perfil dos alunos de modo que as diferenças e características não tivessem influencia no seu desenvolvimento durante o curso e que a variável perfil fosse mais facilmente controlada. Escolhemos o modelo de desenvolvimento de ERIKSON (1976), escolhendo a fase definida pelo autor como “intimidade x isolamento”, que compreende jovens dos dezoito aos trinta anos. Nessa faixa, o desenvolvimento físico está em seu auge, o jovem atingiu a perfeição das habilidades cognitivas e psicomotoras (BLOOM, 1974).

A partir dessas características, definiu-se que os alunos seriam universitários, iniciantes em violão com conhecimento musical, com acesso a um computador e à internet, teriam a disponibilidade para frequentar alguns encontros presenciais. Com essas informações definimos que a população a ser investigada seriam alunos universitários do curso de música de qualquer especialidade, iniciantes no estudo do violão.

#### 3.1 Amostragem

Na realização de qualquer pesquisa, não é possível examinar todos os sujeitos da população que queremos investigar. Uma amostra é um subconjunto de indivíduos retirados de uma população que se tenha interesse de estudar. Através deste subconjunto é possível obter algumas conclusões sobre toda a população. Como verificamos em LANKSHEAR e KNOBEL (2008)

É o processo de seleção de uma parte da população. O objetivo importante da amostragem nos estudos quantitativos é incluir representações equivalentes das características importantes encontradas nessa população geral. Os participantes selecionados devem, em todos os aspectos importantes, assemelharem-se àqueles que não foram selecionados. (LANKSHEAR e KNOBEL, 2008, p.128)

Para ter evolução no trabalho, foi necessário encontrar dentro dessa população uma amostra com as mesmas características e, com isso, permitir que, com a análise dos dados





coletados, chegemos a informações significativas. Utilizamos como amostra dezessete alunos, matriculados na disciplina Laboratório de Instrumentos Harmônicos do segundo semestre de 2014 do curso de Licenciatura em Música da Unicamp.

Em pesquisas comparativas é necessário avaliar a diferença, do que se quer saber a partir de uma ou mais variáveis. O grupo controle é aquele que não sofreu intervenção dessa variável e o grupo tratamento é aquele que foi exposto a variável. No caso desse estudo, o que queremos saber é se o ambiente digital interferiu no aprendizado. Aqui a variável é o aprendizado no ambiente digital. Buscou-se a partir da variável ambiente digital, avaliar se houve diferença de aprendizado entre os alunos que foram submetidos à aula presencial, em relação aos alunos que foram submetidos ao aprendizado no ambiente digital. Para avaliar apenas a interferência do ambiente, os dois grupos foram submetidos ao mesmo conteúdo e a mesma estrutura de aula. Os alunos foram divididos em dois grupos: o grupo controle, contendo seis alunos, submetidos às aulas presenciais. O grupo tratamento, contendo onze alunos, foi submetido às aulas no ambiente digital. O grupo controle é aquele que não sofreu interferência da variável dependente ambiente digital de aprendizagem, ou seja, as aulas aconteceram presencialmente.

#### 4. Delineamento da pesquisa

Um ponto chave para comparar dois grupos, sejam eles distintos ou não, é verificar se existem diferenças significativas entre eles através da aplicação de testes. Para a escolha do teste apropriado, deve-se verificar o tipo de dados estudados, podendo ser quantitativos (dados medidos em uma escala contínua) ou qualitativos (dados categóricos que apresentam um número limitado de valores ou categorias). Deve-se verificar, também, como estes dados estão distribuídos, ou seja, qual a distribuição estatística que eles assumem e como serão feitas estas amostras, com indivíduos dependentes ou independentes.

Foi utilizado o método indutivo, ou seja, procuramos chegar ao resultado através da análise de dados. Pelas dificuldades não pudemos escolher a nossa amostra de forma aleatória. Como também não podíamos nos furtar das características e perfis da nossa amostra, escolhemos aquela que surgiu como possível, caracterizando a pesquisa como semi-experimental, uma vez que em geral,

as populações do estudo de maior interesse e de preocupação mais imediata dos professores pesquisadores e também as mais prontamente disponíveis para os propósitos de pesquisa, já estão organizados social ou institucionalmente em “grupos intactos”, como salas de aula. Por isso, os projetos semi-experimentais são com frequência a única opção disponível aos pesquisadores nos estabelecimentos educacionais. (LANKSHEAR e KNOBEL, 2008, p.133)

Os participantes foram divididos em grupo presencial e grupo digital. Esse dois grupos foram comparados a partir da variável dependente, “aprendizado em ambiente digital”. Dentro da pesquisa de doutorado, tivemos elementos comuns aos dois grupos, o repertório e a sistematização das aulas, e foram chamados de consonantes (LANKSHEAR e KNOBEL, 2008). Os elementos variáveis foram divididos em dois grupos: as variáveis dependentes e variáveis independentes. Como explica MAY (1997, p.101, apud LANKSHEAR e KNOBEL, 2008, p.63) “uma variável dependente é aquela que é afetada diretamente por





outra, (em geral por uma variável independente)”. Na pesquisa, temos o aprendizado como variável dependente e o ambiente digital como variável independente, ou seja, o aprendizado varia quando alteramos o ambiente. Através de questionários, buscamos identificar quais outras variáveis independentes poderiam afetar a variável aprendizado. Desta forma, procuramos ampliar os elementos e verificar outros fatores que possam justificar a diferença de aprendizado.

Investigamos a amostra em um contexto real, mas, para isso, precisamos criar um curso e oferecê-lo aos alunos dentro de um contexto institucional. Para pesquisas semi-experimentais é de grande valia investigar dentro da realidade de uma sala de aula, como vemos:

O uso de salas de aula de comparação minimiza o número de explicações alternativas para a ocorrência dos resultados observados. O grupo controle atua como uma “base” para a avaliação dos efeitos do tratamento de interesse. A ideia é que além da intervenção em si, os grupos de controle e tratamento sejam aceitavelmente similares em aspectos importantes. (LANKSHEAR e KNOBEL, 2008, p.136)

A comparação entre os dois grupos foi feita extraíndo os vídeos da primeira aula e da décima segunda aula. O vídeo da primeira aula foi considerado como pré-teste e o vídeo da aula doze foi considerado como pós-teste.

Para responder e verificar os questionamentos propostos a priori pelo pesquisador, utilizamos uma abordagem quantitativa e a estatística descritiva como ferramenta de análise para a comparação. A opção pela estatística descritiva se deu pelo número baixo de alunos da nossa amostra. Desta forma não foi possível realizar qualquer tratamento estatístico, apenas a descrição dos resultados dessa amostra. Como resposta para este estudo, teremos as diferenças entre médias, ou seja, dados quantitativos, pois apresentam um comportamento contínuo. Esperávamos dados normalmente distribuídos, ou seja, que estes se concentrassem em torno de uma média e que se dispersassem simetricamente a partir de um ponto central, apresentando uma forma semelhante a uma curva em sino.

Utilizamos os softwares Excel da Microsoft para a inserção dos dados, para a formatação, para a apresentação dos dados e para a montagem tabelas, e o software R para a análise dos dados.

## 5. Ferramentas e instrumentos

Tínhamos a necessidade de criar um teste que fosse direcionado aos objetivos traçados na pesquisa, ou seja, avaliar o desenvolvimento dos alunos em dois momentos. Desta forma utilizamos os questionários como ferramentas para a coleta de dados. Criamos dois cursos similares, só que adaptados a dois ambientes distintos: o presencial e o digital.

Os questionários foram as ferramentas para a coleta de dados, o curso, o instrumento principal, no qual através das ferramentas questionários, extraímos os dados para a pesquisa.

Construímos quatro questionários diferentes e direcionados a um tipo de avaliação sobre os domínios: cognitivo, afetivo e psicomotor. Para LANSKHEAR e KNOBEL (2008), em testes desenvolvidos pelo professor, “a ênfase é dada à medição de um traço ou atributo





específico diretamente relevante para a questão da pesquisa, para a qual não existem testes comercialmente disponíveis” (LANSKHEAR e KNOBEL, 2008,p.140).

Na formulação das questões, fixamos nos pontos chaves da pesquisa e estabelecemos alternativas de respostas fáceis e objetivas. Desta forma optamos por disponibilizar as respostas através de adjetivos, por exemplo, “ótimo”, “bom”, “regular”, “ruim” e “péssimo”. Ao passo que, ao quantificar a resposta, o aluno precisaria traduzir o seu sentimento em número e com isso as variações de respostas poderiam ser muito destoantes. Da mesma forma, fizemos o questionário para os avaliadores. Ao dar possibilidade de resposta como “iniciante”, “intermediário”, “avançado” e “superior”, tratamos de critérios de avaliação que fazem parte das ferramentas de avaliação dos professores, ao passo que quantificar uma avaliação de *performance* é sempre muito difícil, pois quase sempre temos dificuldade em transformar essa avaliação em números. Como se trata de uma pesquisa quantitativa, no momento em que esses dados foram tabulados, esses adjetivos foram transformados em quantidade, ou seja, em valores numéricos.

Fizemos também um quinto questionário que foi entregue aos avaliadores e buscamos traçar um perfil musical e profissional.

O questionário inicial (Q.1) preenchido pelos alunos no primeiro dia de aula e tinha como objetivo traçar um perfil do aluno; o questionário dois (Q.2), foi entregue aos alunos no último dia de aula e tinha como objetivo uma autoavaliação; o questionário três (Q.3), entregue aos alunos no último dia de aula e tinha como objetivo uma avaliação geral do curso. Esse foi o único questionário, feito às cegas, ou seja, os alunos não colocaram o seu nome; o questionário quatro (Q.4), entregue aos avaliadores junto com os vídeos, para avaliar os alunos; o questionário cinco (Q.5), entregue aos avaliadores junto com o questionário quatro e tinha como objetivo traçar um perfil musical e profissional dos avaliadores.

### 5.1 Coleta de dados

É importante estabelecer aqui uma distinção sobre as duas espécies de dados. Os dados primários são aqueles usados pela primeira vez, geralmente coletados pelo próprio pesquisador. Os dados secundários são aqueles que já foram publicados e utilizados por outro pesquisador (CORREA, 2003). Nesta pesquisa todos os dados coletados foram usados pela primeira vez, desta forma os dados são primários.

Outro ponto importante é estabelecer a maneira como esses dados primários são coletados. A coleta de dados direta é quando são extraídos diretamente da fonte e a coleta indireta é quando são extraídos a partir de dados coletados diretamente (CORREA, 2003). Os dados dessa pesquisa são primários e a coleta ocorreu de forma direta e indireta de acordo com a descrição a seguir.

Para a coleta de dados, utilizamos a ferramenta questionário e utilizamos como instrumentos para a coleta as informações obtidas a partir da participação dos alunos no curso, Q.2, Q.3 e Q.4, e como instrumentos de coleta para o Q.1, as informações pessoais de cada um dos alunos participantes. Usamos também o Q.5 para os avaliadores.





### **5.1.1 Coleta Direta**

No Q.1 procuramos obter informações sobre os aspectos cognitivos do aluno e foi composto por variáveis contendo as seguintes características: gênero, idade, escolaridade, musicalidade, conhecimento em informática, se os alunos eram iniciantes no violão ou não, entre outras. Através delas, pudemos delinear algumas características do perfil musical desses alunos e verificamos correlações com a evolução que verificamos durante o curso. Acreditamos que esses elementos podem interferir significativamente no aprendizado de outro instrumento e no nosso estudo, no desenvolvimento do violão.

O Q.2 foi uma autoavaliação. Este estudo permitiu obter informações importantes sobre e o conteúdo do curso, sobre o aproveitamento e motivação dos alunos, e ajudar a reconhecer elementos que possam de alguma forma, ter influenciado no desempenho do aluno durante o curso.

Através do questionário, pudemos verificar quais as melhorias que poderão ser realizadas em cursos futuros e se a opinião dos alunos está condizente com os resultados encontrados. Avaliar se o maior número de horas de estudo influenciou nos resultados, ou a motivação, ou mesmo dificuldade de entendimento, além de outros fatores.

No Q.3, buscamos encontrar opiniões sobre a disciplina, sobre o professor, sobre a metodologia e sobre os conteúdos. Nesse questionário, o aluno optou por uma das cinco alternativas que ia de ótimo a péssimo. Procuramos encontrar elemento que poderiam também interferir tanto na motivação como no aprendizado. Se a metodologia não foi adequada, ou se o conteúdo não foi adequado, esses fatores podem dificultar o aprendizado, seja no presencial ou no digital.

### **5.1.2 Coleta indireta**

Os dados dessa etapa foram coletados a partir das atividades realizadas pelos alunos. Dois vídeos, um da primeira aula e outra da décima segunda aula. Esses vídeos foram entregues a cinco avaliadores que avaliariam o desenvolvimento do aluno em cada uma das aulas. Para isso, os avaliadores responderam o Q.4 que continha onze questões com quatro opções de resposta com quatro níveis de desenvolvimento, iniciante, intermediário, avançado e superior; duas perguntas abertas que eles podiam descrever pontos que julgassem importantes. Essas questões tinham como objetivo avaliar o desenvolvimento da mão-direita, da mão esquerda e das duas mãos juntas, observando a postura, fluência técnica, fluência rítmica. Cada avaliador respondeu vinte e seis questionários, relativos a vídeos do pré-teste e do pós-teste, de treze alunos.

Fizemos também um Q.5, com os avaliadores, buscando traçar o perfil profissional de cada um deles, e junto com esse perfil procuramos outras informações sobre o curso, repertório e percepção sobre a avaliação. Esses dados não serão apresentados nesse trabalho, pois os dados coletados não tem qualquer importância para a pesquisa. Esses dados serão apresentados em pesquisas futuras. Nos resultados colocaremos apenas o perfil do avaliador.

A seguir faremos um detalhamento de como eles foram extraídos e como e porque cada um dos vídeos foi escolhido para o pré- e pós-teste.





### 5.1.3 Instrumentos de coleta de dados indireta

Os vídeos de cada uma das aulas foram inseridos pelos alunos na página secreta do grupo no *Facebook*. Cada aluno deveria ter uma conta, uma câmera para a gravação e acesso a internet para a colocação dos vídeos. Foi disponibilizado para os alunos com dificuldades técnicas ou falta de equipamentos a opção da gravação logo após cada uma das aulas presenciais. Dessa forma todos os alunos puderam ser atendidos.

Pedimos que os vídeos fossem feitos em plano aberto. Os alunos deveriam estar sentados em uma cadeira de forma que pudéssemos ver sua postura, suas mãos e seu rosto. Antes do início de cada vídeo, eles diziam qual aula correspondia o vídeo e nome das músicas. Após cada gravação era dado um *feedback* aos alunos, a fim de ajudar no seu desenvolvimento.

Após o término das aulas, começamos o processo de extração dos vídeos do *Facebook* para o computador. Utilizamos a página “[www.fbdown.net](http://www.fbdown.net)” para a captura. Os vídeos foram separados por aula e cada um tinha o nome do aluno.

Tivemos um total de 15 aulas, portanto 15 vídeos de cada aluno. Cada vídeo tinha duração média de 90 segundos e continha, de forma contínua, a gravação de três ou quatro músicas, dependendo da atividade. Para a avaliação, usamos o vídeo da primeira aula, pré-teste, e o vídeo da aula 12, pós-teste. Optamos por desconsiderar as aulas 13, 14 e 15, pois não foram entregues dentro dos prazos estabelecidos.

O passo seguinte foi realizar a edição de cada um dos vídeos. Separamos, no vídeo, o trecho correspondente à música escolhida. Tiramos o nome do aluno do arquivo e renomeamos como vídeo 1, vídeo 2, e da mesma forma até o vídeo 26. O passo seguinte foi abrir uma conta no *Youtube* e inserir cada um deles. Utilizamos a ferramenta do próprio site para “borrar o rosto”. Essa ferramenta foi utilizada para que os avaliadores não reconhecessem os alunos.

Utilizamos a opção de segurança do *Youtube* como “vídeos não listados”, para tornar possível a visualização somente através dos links. Esses links foram colocados no início de cada um dos questionários. Tivemos 26 questionários enumerados de 1 a 26. Essa numeração ocorreu aleatoriamente e não sequencial, desta forma os avaliadores não sabiam quais vídeos e músicas eram relativos à primeira aula e os que eram relativos à aula final. Foi pedido aos avaliadores que não levassem em conta a qualidade de gravação, apenas o que estava sendo pedido no questionário. Tivemos o cuidado de proporcionar uma questão aberta, para que o avaliador colocasse a sua dúvida ou comentário sobre o aluno.

## 6. Apuração e apresentação dos dados

Antes de iniciar a análise dos dados, logo após realizar a coleta, foi necessário organizar todo o material.

O primeiro passo foi categorizar as informações contidas em cada um dos questionários e agrupar as informações por assuntos de interesse, por exemplo, agrupar os dados que tratam sobre motivação ou sobre o repertório entre outros.

O segundo momento foi transformar informações textuais em números, pois precisávamos quantificar esses dados. Todos esses dados foram tabulados no Excel. Cada





aluno recebeu um número correspondente às suas respostas, da mesma forma com os avaliadores e com cada um dos vídeos. Essa sistematização foi importante, pois pelo volume de dados, foi necessário ter uma organização precisa para a apresentação o que facilitou a análise e discussões.

Na nossa pesquisa, especificamente, pelo grande volume de informações, foi necessária uma sistematização da apresentação, usamos tanto tabelas numéricas como gráficos. Desta forma julgamos que as duas formas de apresentação facilitou tanto a visualização dos resultados, como o entendimento e compreensão das discussões.

## 7. Resultados da Pesquisa

Com esses dados observamos que os alunos tiveram uma melhora, ou seja, tiveram um aprendizado entre o início e o final do curso, demonstrando dessa forma, que houve uma evolução dos alunos. A metodologia, bem como a forma de condução do curso, foram apropriadas para o desenvolvimento dos alunos. Ao comparar os dados dos dois grupos, foi observado que o resultado do aprendizado do grupo presencial foi superior ao grupo digital. Dessa forma, além de avaliar o resultado dos dois grupos, buscamos discutir outros aspectos envolvidos na pesquisa como: a tecnologia; os conhecimentos processuais e declarativos; aprendizagem e desenvolvimento musical; repertório; avaliação sobre os eixos cognitivos, psicomotores e afetivos; uma discussão sobre o papel do aluno, professor, ambiente e conteúdo; e a sistematização dos procedimentos metodológicos, ferramentas e coleta de dados.

## 8. Considerações Finais

Nosso interesse foi trazer informações e propor reflexões que possam contribuir com o aprimoramento de cursos nessa modalidade. Tínhamos total consciência da dimensão do objeto e das inúmeras variáveis contidas nas relações envolvidas no processo ensino-aprendizagem do violão.

O planejamento de uma pesquisa de campo é fundamental para obter um bom resultado em uma pesquisa. A nossa preocupação com esse artigo foi trazer ao leitor os procedimentos utilizados durante a pesquisa, desde a escolha da população e amostra; delineamento da pesquisa; ferramentas de coleta de dados e de apuração desses dados; qual tipo de tratamento estatístico esses dados serão submetidos; e forma de apresentação dos dados.

Além da escolha dos procedimentos metodológicos foi fundamental estabelecer as ferramentas para a coleta dos dados, e no nosso estudo, os questionários. Para elaborar os questionários tínhamos que avaliar, quais eram as respostas que esperávamos e a partir disso elaborar as perguntas.

Esperamos através desse material, contribuir para as pesquisas na área, trazendo a importância de estudos comparativos entre os dois aprendizados para o centro das discussões, pois consideramos que só a partir desse cruzamento de informações podemos





entender quais são os grandes problemas de cursos em ambientes digitais. Além da discussão, temos por finalidade fornecer um material que sirva de apoio a outros pesquisadores que tratem de pesquisa dentro desse contexto.

## 9. Referências Bibliográficas

BLOOM, B. S. *Taxionomia de objetivos educacionais; domínio cognitivo*. Trad. Flávia Maria Sant'Anna. Porto Alegre, Globo 1974.

CORREA, Sônia Maria Barros Barbosa. *Probabilidade e estatística*. 2ª edição. Belo Horizonte. PUC Minas. Virtual 2003.

ERIKSON, E. H.(1976). *Identidade, juventude e crise*. Ed. Zahar. Rio de Janeiro.

LANKSHEAR, Colin. KNOBEL, Michele. *Pesquisa pedagógica: do projeto à implementação*. Tradução Magda França Lopes. Porto Alegre. Artmed, 2008.

