



## **RELATORIA SEXTA OFICINA DE REVISÃO DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO**

### **CAMPUS BAIXADA SANTISTA**

#### **METODOLOGIA DA PESQUISA CIENTÍFICA E BIOESTATÍSTICA**

Segue apresentação da relatoria elaborada a partir do material de registro da sexta oficina de revisão do projeto pedagógico que discutiu as temáticas “Metodologia da Pesquisa Científica e Bioestatística” no dia 04 de abril de 2016.

**Santos, maio 2016**

## **I – Material das tarefas prévias à oficina:**

A tarefa prévia à oficina foi:

- Profas Carine e Nara = construção de proposta de módulos e trajetórias comuns interprofissionais.
- Eixo comum = reflexão sobre “como a metodologia da pesquisa científica e bioestatística aparecem nas unidades curriculares ministradas pelo eixo?”
- NDEs/Eixos específicos = reflexão sobre a carga horária necessária e o lugar que a metodologia da pesquisa científica e bioestatística devem ocupar na matriz curricular e como acontece a continuidade da trajetória do curso em metodologia da pesquisa científica e bioestatística nas unidades curriculares específicas.
- Curso de Educação Física, Psicologia, Serviço Social e Terapia Ocupacional = compartilhar os modelos da trajetória da produção de conhecimento científico já construídos e/ou desenhados em suas matrizes curriculares

Segue então a transcrição na íntegra do material enviado por cada grupo para atender a estas tarefas.

### **1. Eixo Biológico**

Em reunião ordinária do Eixo Biológico realizada no dia 17 de março de 2016 foi discutido o tema sugerido pela CEG de “como a metodologia da pesquisa científica e bioestatística aparecem nas unidades curriculares ministradas pelo Eixo? ”, que será discutido na Oficina de Bioestatística no dia 04 de abril de 2016.

Tendo em vista a continuidade da discussão do Projeto Pedagógico, complementando ao já discutido e modificado nas Oficinas dos Eixos Comuns do ano de 2015, vimos apontar que os conteúdos relativos à Metodologia da Pesquisa Científica são necessários aos módulos do Eixo Biológico, desde o início. Nossas dinâmicas de trabalho sempre demandam busca pela informação, sistematização do conhecimento e apresentação adequada dos dados coletados. Em Módulos iniciais os próprios docentes têm instrumentado os estudantes com ferramentas mínimas de busca e métodos básicos de organização das informações.

Em suma, o Eixo Biológico apontou 2 importantes pontos:

1. Melhor conhecimento dos conteúdos do(s) “Módulo(s) de Metodologia de Pesquisa Científica e Bioestatística” pelos docentes para que possamos usufruir deste conhecimento na orientações dos alunos de Iniciação Científica e Trabalho de Conclusão de Curso;
2. Que os conteúdos de “Metodologia de Pesquisa Científica e Bioestatística” sejam ministrados a partir do 3º termo quando os alunos já têm maturidade universitária.

Desta forma, a formação continuada, diluída em alguns semestres favorecerá todos os Módulos do Eixo, além de propiciar melhor aproveitamento dos estudantes também na realização de Trabalho de Conclusão de Curso e/ou Iniciação Científica sob orientação de docentes deste Eixo, que em geral já se iniciam no 2º ou 3º termo dos cursos.

## **2. Eixo Inserção Social**

No Eixo Comum O Ser Humano e Sua Inserção Social, alguma questão sobre metodologia qualitativa aparece de forma pontual no primeiro termo. Os alunos têm uma aula sobre pesquisa de campo como forma de produção de conhecimento e realizam, na aula seguinte, uma breve experiência de ida a campo em espaços da cidade, que é apresentada oralmente e em trabalho escrito, como forma de contextualizar a discussão sobre cultura realizada neste módulo. Este é o único momento em que alguma discussão mais evidente sobre metodologia aparece nas UCs do Eixo IS.

## **3. Eixo Trabalho em Saúde**

Metodologia da Pesquisa Científica e Bioestatística e sua inserção na matriz curricular dos cursos de graduação de Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia, Serviço Social e Terapia Ocupacional. Pergunta: *“como a metodologia da pesquisa científica e bioestatística aparecem nas unidades curriculares ministradas pelo eixo?”*

### ***DISCUSSÃO DO EIXO TRABALHO EM SAÚDE EM 17 DE MARÇO DE 2016***

Entendemos a “metodologia”, como o caminho e o instrumental próprios da abordagem da realidade. Não estamos nos referindo aqui a um conjunto de técnicas a serem usadas para abordar o social, mas consideramos que a metodologia inclui as concepções teóricas de abordagem, o conjunto de técnicas que possibilitam a apreensão da realidade e também o potencial criativo do “pesquisador”, do estudante, do docente.

Por isso, melhor do que adotar a nomenclatura “metodologia do trabalho científico” seria considerar a perspectiva da “Produção do Conhecimento”, como já discutido em outros momentos no campus. Nesse sentido, o Eixo TS ao articular teoria e prática possui esse caráter epistêmico e atua na linha da produção do conhecimento. Assim, uma característica básica de nosso objeto de estudo é o aspecto qualitativo: “gente, em determinada condição social pertencente a determinado grupo social ou classe com suas crenças, valores, significados”. A produção de dados que ocorre no campo, com a construção de narrativas, de diários de campo, de ensaios da vivência em campo, etc. tem uma clara intencionalidade e não são ferramentas “neutras”. Essas ferramentas possuem um

aporte conceitual e fazem emergir um conhecimento que considera as contradições e conflitos.

De acordo com os docentes, mais importante seria definir o que é comum a essa produção de conhecimento, ofertar um Módulo/Unidade Curricular, e não implantar um Eixo Comum para este fim. Alguns docentes de Eixos Específicos presentes na reunião indicaram haver uma demanda por “organização do trabalho científico” no início da formação do estudante, o que poderia também ser abordado no referido Módulo/Unidade Curricular. Outra ideia é que os Eixos Específicos possam compartilhar seus Módulos de “metodologia” o que permitiria abrir vagas para estudantes de outros cursos e/ou terem uma organização "em comum".

#### **4. Educação Física**

Não foi enviado material.

#### **5. Fisioterapia**

##### **Histórico**

**2002-2009:** Metodologia e bioestatística eram em UC comum aos 5 cursos com 40h semestrais alternando período da semana com TS 5º e 6º termo

Suspensão do conteúdo de bioestatística no módulo comum desde X? (- de 2013)

**2012:** Saída do curso de fisioterapia da UC metodologia interprofissional com MC 5 anos

**2013:** Discussão na CCFIT em dezembro de 2013 sobre a criação do 4º eixo comum a pedido da CEG:

1. O curso de fisioterapia foi contra a criação de um eixo comum tendo que contar com colaboração de docentes do eixo específico.

2. Para esta criação com contratação de novos docentes o curso identifica outras demandas mais urgentes e ainda defasadas com CH maior

Dificuldade de readaptação da UC metodologia apenas para a fisioterapia (aumentou a especificidade com a turma separada)

**2014:** Em outubro de 2014 oferta de UC eletiva de bioestatística pela Profa Carine para 5 cursos (10 vagas para cada) – aprovado na CEG após extensão discussão e embate

Em dezembro de 2014 solicitação à CEG de retomada da discussão da metodologia e bioestatística e envio de material para discussão em março de 2015

##### **SOBRE A BIOESTATÍSTICA:**

Somente o curso de psicologia desde a sua criação priorizou na sua grade curricular módulos obrigatórios de estatística

De acordo com decisão da reunião da CEG de outubro de 2014, será oferecida no 2º semestre de 2015 às 2as feira à tarde um módulo eletivo de 60 horas de bioestatística com 10 vagas para os cursos de educação física, fisioterapia, nutrição, terapia ocupacional e serviço social

Decisões do NDE e comissão de curso de Fisioterapia

- Conteúdos de bioestatística muito densos na proposta do módulo eletivo;
- O curso não tem condições de assumir aulas de metodologia e bioestatística;
- A carga horária da UC comum eletiva (BIOESTATÍSTICA), 60 horas, é excessiva para o Curso de Fisioterapia e não condiz com as discussões em relação à priorização de UCs com 40 ou 80 horas ao invés de 60 horas;

- O curso de Fisioterapia ainda não tem política de unidades curriculares eletivas e assim a UC de bioestatística a ser oferecida apenas poderia ser optativa;

- Os conteúdos de Bioestatística têm que ser obrigatórios para o Curso de Fisioterapia e, portanto uma UC comum eletiva não soluciona a lacuna na matriz curricular (muitos alunos acabam cursando a UC no BICTMar);

- Criar /potencializa/ampliar a interlocução dos conteúdos de metodologia e bioestatística com as UC de TCC I e II do Curso de Fisioterapia

- Os exemplos de pesquisa para os dois módulos não precisam ser específicos, podem ser situações comuns aos vários cursos envolvidos, deixar as especificidades para os módulos de TCC do Curso de Fisioterapia

- A carga horária necessária para o Curso de Fisioterapia em relação à metodologia de pesquisa é de 40 horas e para bioestatística também 40 horas. Assim o Curso de Fisioterapia passa a ter como carga horária total de produção de conhecimento científico 200 horas na matriz curricular

### **Proposta para encaminhamento**

Criação das unidades curriculares obrigatórias (ao menos para o curso de Fisioterapia elas precisam ser obrigatórias): **Produção de conhecimento científico I e II**

a) **Produção de conhecimento científico I** = UC comum aos cursos de educação física, fisioterapia, nutrição, serviço social e terapia ocupacional, com 40 horas semestrais pela profa. Dra. Nara com colaborações pontuais de docentes do eixo específico em colóquios, seminários e outros eventos promovidos pela UC;

b) **Produção de conhecimento científico II** = UC comum aos cursos de educação física, fisioterapia, nutrição, serviço social e terapia ocupacional, com 40 horas semestrais pela profa. Dra. Carine com colaborações pontuais de docentes do eixo específico em colóquios, seminários e outros eventos promovidos pela UC.

Proposta de divisão dos alunos

Para evitar número excessivo de alunos nas turmas propomos a seguinte distribuição dos alunos subdivididos como se segue:

- 50 alunos em cada turma dos cursos de educação física, fisioterapia, nutrição, serviço social( falta incluir o noturno) e 40 aluno no curso de terapia ocupacional, com um total de 240 alunos aproximadamente;
- Os 240 alunos serão subdivididos em duas grandes turmas A e B para cada semestre;
- As turmas A e B serão subdivididas em subgrupos 1, 2, 3 e 4 para cada bimestre, totalizando 60 alunos em sala de aula
- Carga horária do docente
  - Profa. Dra. Nara – 80 horas no semestre (4 horas semanais; 3<sup>o</sup> e 4<sup>o</sup> termos)
  - Profa. Dra. Carine – 80 horas no semestre (4 horas semanais; 4<sup>o</sup> e 5<sup>o</sup> termos)

## **6. Nutrição**

A Comissão do Curso de Nutrição e o NDE debateram em diferentes momentos propostas para estes conteúdos e fizeram as seguintes considerações:

1. O Projeto Pedagógico do Campus apresenta uma concepção consistente e é uma proposta inovadora para formação em saúde; neste sentido, o Curso de Nutrição considera fundamental a criação do 4º eixo comum, para que se possa trabalhar de forma integrada conteúdos fundamentais para o estudante e o desenvolvimento de habilidades e competência para o exercício das profissões na área da Saúde.

2. O Eixo Comum deveria ser composto por professores do 4º Eixo e também por professores dos eixos comuns e específicos, de modo a reduzir a necessidade de contratação de novos docentes.

Entretanto, consideramos que no momento atual é muito difícil operacionalizar um novo eixo, uma vez que só há duas docentes no Campus contratadas para este fim. Assim, encaminhamos as seguintes considerações para Metodologia da Pesquisa Científica e:

1. Consideramos a proposta do Módulo de Metodologia da Pesquisa Científica importante e o conteúdo programático relevante na trajetória do estudante. Porém, o módulo acontece no terceiro ano do Curso, quando a maioria dos alunos já foi exposta aos fundamentos básicos da pesquisa, seja através dos trabalhos dos módulos, quanto nos projetos de Iniciação Científica, Extensão entre outros.

2. A proposta do Curso de Nutrição é antecipar o atual Módulo de Metodologia para o segundo termo, assim, permitiria ao aluno a aquisição de conteúdos fundamentais para o decorrer do Curso.

3. Incluir no Módulo de MPC a normalização, estrutura e objetivo dos diferentes formatos

de trabalhos que os estudantes encontrarão ao longo da Graduação (diário de campos, relatórios, resenha, TCC entre outros).

4. Desenvolver um novo módulo ou ampliar a carga horária de MPC para abordar conteúdos referentes aos princípios da Bioestatística, este conteúdo é uma lacuna (junto com farmacologia) relevante na formação do Curso de Nutrição, que não consegue ser sanada pelos módulos do eixo específico. Destacamos que a inclusão dos conteúdos de Bioestatística tem sido discutido no Curso desde de 2011, é que se faz urgente uma solução.

5. Os conteúdos de bioestatística, podem ser inseridos no terceiro termo do Curso, se for opção pela criação de um novo módulo para este conteúdo.

## **7. Psicologia**

A Psicologia é composta de sub-áreas de conhecimento (personalidade, social, desenvolvimento, escolar, trabalho, clínica etc) mas também de diferentes abordagens (psicanalítica, cognitivo-comportamental, humanística etc), cujos corpos conceituais definem diferentes fenômenos a serem investigados, e também diversas metodologias de produção de dados. Assim, a pesquisa em Psicologia inclui experimentos controlados de modelo animal e humano, método clínico, procedimentos fenomenológicos e hermenêuticos etc. Consideramos que o método deve ser consistente com o objeto de investigação e, no caso da Psicologia, o objeto não é o mesmo conforme a área e a abordagem. Daí a importância de contemplar a pluralidade de modelos, metodologias e técnicas de investigação. O curso de Psicologia dedica 280 horas de suas UCs para o ensino/aprendizado e realização de investigações científicas, considerando que os objetos de estudo da psicologia são múltiplos e supõem diferentes modelos de ciência.

A trajetória curricular prevista procura preparar o aluno para o Trabalho de Conclusão de Curso e, conseqüentemente, trabalhos posteriores. O percurso é o que segue:

### **1. Introdução à Investigação Científica – 40 h, 1º termo**

Trata-se de módulo oferecido no primeiro semestre do curso, que tem como objetivos apresentar os princípios e fundamentos básicos da metodologia científica, bem como sua aplicabilidade teórico-prática na atuação acadêmica e profissional; introduzir a discussão sobre ética em pesquisa na área da saúde e instrumentalizar o aluno para a elaboração de trabalhos científicos.

### **2. Pesquisa Quantitativa e Estatística em Psicologia – 40 h, 3º termo**

Este módulo tem o objetivo de capacitar o estudante a utilizar os métodos e técnicas estatísticas que permitem organizar, descrever, analisar e interpretar os fenômenos coletivos relativos ao processo saúde-doença.

### **3. Metodologias de Pesquisa Qualitativa em Psicologia – 40 h, 3º termo**

Oferecido simultaneamente ao módulo de pesquisa quantitativa, este módulo visa apresentar os aspectos metodológicos, epistemológicos e clínicos do campo das pesquisas qualitativas.

4. **Trabalho de Conclusão de Curso I** – 40 h, 5º termo

Pré-requisitos: Pesquisa Quantitativa e Estatística em Psicologia e Metodologias Qualitativas de Pesquisa em Psicologia

Este módulo organiza-se na forma da apresentação de um panorama das linhas de pesquisa desenvolvidas na área, de modo a favorecer a escolha de uma delas e de um docente orientador para a realização do TCC.

5. **Trabalho de Conclusão de Curso II** – 40 h, oferecido a partir do 6º termo, em todos os semestres.

Pré-requisito: TCC I

Destinado à elaboração do projeto de pesquisa a ser desenvolvido como trabalho de conclusão. Cada estudante reúne-se periodicamente com seu orientador para, ao final do semestre, apresentar seu projeto, incluindo revisão de literatura, objetivo, método e cronograma de execução.

6. **Trabalho de Conclusão de Curso III e IV** – 40 h cada, oferecidos, respectivamente, a partir do 7º e 8º termos.

Pré-requisito: TCC II e III, respectivamente

São módulos de orientação individual, cujo produto é a apresentação pública, com a apreciação de um parecerista, ao final de TCC IV, do trabalho de conclusão.

Embora não seja predominante, há a possibilidade do estudante apresentar seu trabalho de conclusão de curso ao final do 8º termo.

Vale destacar ainda que os projetos de iniciação científica, opcionais, são desenvolvidos em paralelo a este trajeto, fortalecendo-o.

## **8. Terapia Ocupacional**

Produção de Conhecimento no Eixo Específico de Terapia Ocupacional

Quadro Atual

- Na matriz o módulo de Metodologia Científica está localizado no 5º e 6º termos
- Não há módulo referente à Bioestatística

- Temos o Módulo de Introdução a Pesquisa em Terapia Ocupacional localizado no 5º termo onde trabalhamos com demandas básicas para a elaboração de um projeto científico e ferramentas para pesquisa bibliográfica que não estavam contemplados anteriormente;



- A carga horária da Metodologia de Pesquisa (40 hs) é insuficiente para contemplar as necessidades dos estudantes em relação a aquisição de conhecimentos a respeito da produção do conhecimento científico bem como o aprofundamento em técnicas e métodos mais utilizados no campo concernente a pesquisa em Terapia Ocupacional

- O excessivo número de alunos por turma (130) compromete o trabalho interdisciplinar e as discussões sobre a formação específica.

- No curso de terapia ocupacional observa-se um descompasso entre o módulo de produção de conhecimento na sua localização tardia e no conteúdo do mesmo, gerando um afastamento dos estudantes em relação ao conteúdo ministrado e provocando uma dificuldade dos estudantes em entenderem o que é conhecimento científico, sua importância e o processo da produção de uma pesquisa científica.

- Oferta de um módulo eletivo de bioestatística para o campus com 10 vagas para cada curso.

Para a Terapia Ocupacional é de extrema importância que o curso contemple na formação acadêmica a inserção do aluno em pesquisas, por meio de iniciações científicas e TCC.

#### **Proposta (Parte em Andamento)**

O Curso de Terapia Ocupacional propõe um Módulo de Introdução ao Pensamento Científico no 1º termo para o aluno já ser apresentado ao universo da investigação científica, abordando conceitos básicos sobre ciência, produção e divulgação do conhecimento a partir do contexto sociohistórico no Brasil e no mundo, fomentando a discussão sobre a questão da produção de conhecimento em Terapia Ocupacional. Tratar da ética em pesquisa. CH: 40 hs (*Este módulo está acontecendo e o curso assumiu sua existência*)

No segundo momento o módulo poderia trabalhar com a Introdução de conhecimento acerca das formas básicas de organização do trabalho científico e seus aspectos técnicos, possibilitando ao aluno contato com diferentes maneiras de relatos e organizações de produtos de pesquisa e formas de apresentação (projetos, relatórios científicos, artigos, resumos para eventos científicos, dissertações e teses). Nesse momento o aluno poderia entrar em contato com diferentes modelos de metodologia de pesquisa, procedimentos de coleta de dados, análise de dados, instrumentos de coletas de dados e estatísticas para pesquisa. CH 80 hs

No Terceiro e quarto ano o aluno desenvolveria seu TCC

#### **Discussão do Curso em relação ao Eixo Produção de Conhecimento:**

- Apoiaremos a organização de um eixo comum em Formação Científica?

- Se apoiarmos, como garantiremos a especificidade do conhecimento em Terapia Ocupacional ? Se não apoiarmos como organizaremos o módulo de produção de conhecimento com os docentes que temos?

#### Resultados

O grupo concorda que é urgente a demanda de repensar a produção de conhecimento e propõe o seguinte desenho:

1º termo – EIXO COMUM -deve ter como objetivo abordar os conceitos básicos sobre ciência, produção e divulgação do conhecimento; possibilitar a reflexão e a capacidade crítica do estudante sobre a produção do conhecimento. CH 40 hs

2º termo – EIXO COMUM – deve ter como objetivo introduzir conhecimentos acerca das formas básicas de organização do trabalho científico e seus aspectos técnicos, possibilitando ao aluno contato com diferentes maneiras de relatos e organizações de produtos de pesquisa e formas de apresentação (projetos, relatórios científicos, artigos, resumos para eventos científicos, dissertações e teses). Instrumentalizar os alunos para realizar procedimentos de revisão crítica da literatura. CH : 40 hs

3º termo – EIXO COMUM – os módulos de metodologia e bioestatística fechariam a parte que o curso considera como comum.

Nos outros termos os alunos teriam contato com a produção de conhecimento em terapia ocupacional.

O Curso Concorda que há uma produção de conhecimento que é comum a todos os cursos, portanto faz todo sentido que haja um esforço de todos os cursos e do campus em pensar um eixo comum, porém faz ressalvas em relação ao número de docentes que hoje compõem esse possível eixo. Assim como, o excessivo número de alunos por turma inviabilizar uma boa formação.

### **9. Serviço Social**

A lógica da matriz curricular do Curso se organiza em *Núcleos de Fundamentação da Formação Acadêmico Profissional* que apresentam dimensões indissociáveis de um mesmo processo de conhecimento, em seus componentes teórico-metodológicos, ético-políticos e técnico operativos, constitutivos do trabalho profissional. Essa lógica não representa um tratamento classificatório, hierárquico e muito menos a abordagem sequencial entre os núcleos de fundamentos. Refletem *distintas e complementares* dimensões e níveis de abstração de categorias de análise para a abordagem dos processos sociais em seu movimento e no complexo de contradições que os constitui. A pesquisa comparece como um elemento central na formação e no trabalho profissional.

A direção do processo formativo preconiza um conjunto de conhecimentos articulados em três *Núcleos de Fundamentação da Formação Acadêmico Profissional em Serviço Social*, abrangendo os: *fundamentos teórico-metodológicos da vida social, fundamentos da formação sócio-histórica da sociedade brasileira e, os fundamentos do trabalho profissional*.

No processo de revisão do PPP do Curso, algumas alterações foram firmadas de modo a melhor explicitar a lógica da Matriz Curricular. Ressalta-se que no PPP anterior (2011) os Núcleos eram denominados como *Eixos*, seguindo a denominação do PPP do Campus. No processo de amadurecimento e das reflexões do Curso, os Eixos Comuns são considerados parte dos Núcleos de Fundamentação da Formação Acadêmico Profissional em Serviço Social.

Outra alteração diz respeito à supressão do Eixo de Fundamentos da Formação Científica, existente no PPP 2011, por entender que seus conteúdos são transversais aos Núcleos de Fundamentos, não se configurando como um eixo em si. Os conhecimentos teórico-metodológicos referentes à formação acadêmica científica permanecem e se reorganizam em UCs específicas incorporadas aos Núcleos de Fundamentos Teórico-Metodológicos da Vida Social e do Trabalho Profissional. Esta reorganização reafirma a perspectiva da formação científica no processo de formação profissional, seja por meio das diferentes UCs, seja nas possibilidades de participação em núcleos/grupos de estudos, reservando a dimensão investigativa e à pesquisa um lugar central na graduação.

**Premissas do processo de revisão do PPP:**

- Matéria básica segundo as DC: natureza, método e processo de construção do conhecimento; Concepção, elaboração e realização de projetos de pesquisa; a pesquisa quantitativa e qualitativa e seus procedimentos; estatística aplicada à pesquisa em Serviço Social; leitura e interpretação de indicadores sócio-econômicos; a investigação como dimensão constitutiva do trabalho do assistente social e como subsídio para a produção de conhecimento sobre processos sociais e reconstrução do objeto da ação profissional; (ABEPSS/CEDEPS, 199)
- Estabelecimento das dimensões investigativa e interpretativa como princípios formativos e condição central da formação profissional, e da relação teoria e realidade;
- Interdisciplinaridade no projeto de formação profissional;
- A formação científica como fundante e transversal na formação de assistentes sociais, o que exige articulação entre o conjunto das UCs, não apenas às relacionadas diretamente ao campo da pesquisa.

- Conjunto das UCs devem propor estratégias de contato com a pesquisa/exercícios de pesquisa; estimular o aluno/a na dimensão investigativa da profissão.
- Os Eixos comuns do PPP do Campus: “O Ser Humano e Sua Inserção Social (IS) e Eixo Trabalho em Saúde (TS) num constante movimento, incorporam, compõem e integram um conjunto interdisciplinar de conhecimentos que vão desde a aprendizagem do “fazer pesquisa”, passando pela produção do conhecimento, com vistas à intervenção social. Todos os processos essenciais à formação do profissional em Serviço Social”. (PPP do Curso de Serviço Social, 2011: 31).
- Necessidade do compromisso coletivo das UCs de exigir no percurso formativo o uso das normas técnicas para produção e apresentação de trabalho.

### **Problematizações produzidas no contexto da revisão do PPP:**

a) Perfil do aluno que chega ao Curso: dificuldades de leitura, redação, interpretação de textos.

b) Ter uma UC com a perspectiva de inserir o aluno na vida acadêmica; na chegada dele ao Curso. Introdução a metodologia do trabalho científico, com ênfase em trabalhos acadêmicos. Apresentação das áreas de pesquisa dos docentes, da Iniciação Científica, dos núcleos/grupos de estudos e pesquisas do Campus. Aprofundamentos se dão nos próximos termos.

c) Avaliação da trajetória formativa indica que embora os alunos cursem UCs do campo da metodologia da pesquisa, demonstram pouca apropriação de conteúdos. Há fragmentação, repetição e, também, ausência de conteúdos da formação científica. Repensar conteúdos, estratégias pedagógicas e lugar na matriz.

d) Necessidade de possibilitar aos alunos a vivência de percurso completo de realização da pesquisa. Criar oportunidades para o exercício da pesquisa como processo de conhecimento das expressões da questão social, suas manifestações específicas na realidade do município e região - implementar o projeto de pesquisa e sistematizar os resultados.

e) Lugar na matriz para a elaboração do Projeto de TCC. Sem uma UC específica fica um “buraco” na trajetória formativa, sem um lugar para esta reflexão – problemáticas que se vinculam à profissão e os caminhos para se realizar o TCC – projeto, plataforma, definição de orientador. Estratégia pedagógica: oficinas com turmas menores de alunos.

f) TCC – processo individual, duplas ou trios? Temos expressivo número de alunos com enorme dificuldade em, individualmente, exercitar sínteses/produção de textos. Momento único de sistematização de conhecimentos pelo aluno ou experiência de um

processo coletivo de discussões e sínteses? Em duplas/trios, exigência de outro nível de orientação e avaliação.

g) Orientador de TCC num projeto de formação interdisciplinar é atribuição do docente do Curso ou de todos os docentes da Unifesp que discutam temáticas afins à área de SS?

h) Demanda da CEG: Proposta de UC comum de Metodologia da Pesquisa Científica e de Bioestatística. Conteúdos comuns x especificidades das áreas de formação? Composição de docentes? Horário comum na semana padrão? UCs de formação científica organizadas na matriz curricular do Curso respondem ao objetivo da formação? UC de Estatística deve compor a formação em SS? Viabilidade? Possibilidade?

### **Respostas produzidas no contexto da revisão do PPP:**

- 1º termo - UC para introduzir alunos na vida acadêmica e no debate da formação/metodologia científica.

- 3º e 4º termo – UC para aprofundar conteúdos da pesquisa social, exercitar a pesquisa e a produção de conhecimento.

- 7º termo – UC em formato de oficina bimestral, com subdivisão da turma, para assegurar na trajetória acadêmica um espaço formativo para esboçar o projeto de TCC (objeto, problematização, fundamentação) e definir orientador.

- 8º e 9º termos – orientação interdisciplinar do TCC (docente da Unifesp com pesquisa em áreas afins ao SS); produção individual/dupla ou trio do TCC (experiência coletiva de discussão e síntese); avaliação processual e final.

- Demanda da CEG: Proposta de UC comum de Metodologia da Pesquisa Científica e de Bioestatística. A perspectiva da integração e da formação interdisciplinar presente na proposta é importante para formação em SS. No entanto, temos dificuldade de compor UC/eixo comum em razão da natureza do curso em relação aos demais: regime parcial, com dois turnos de formação (vespertino e noturno).

- Proposta de UC comum de Metodologia da Pesquisa Científica – Curso aborda, no percurso formativo, conteúdos programáticos adequados aos objetivos da formação em SS. Acredita que a nova matriz introduziu modificações necessárias e, no atual contexto, considera relevante implantar e avaliar essa trajetória das UCs específicas.

- Proposta de UC comum de Bioestatística. Curso considera o conteúdo importante, com pouco aprofundamento em sua matriz curricular e, vislumbra a possibilidade de tê-la como UC eletiva no percurso formativo. Tem interesse em participar do debate dessa proposta com o objetivo de pensar conteúdos, estratégias pedagógicas

comuns e nome da UC. Entende que o nome “Bioestatística” leva a pensar a estatística aplicada ao campo biológico e médico; relacionada mais diretamente ao campo da saúde. Como estamos vinculados ao Instituto Saúde e Sociedade importante pensar em nome que expresse essa direção. Nossa sugestão é de que seja “Estatística aplicada às Ciências da Saúde e Sociais”.

- A título de sugestão para o debate, pensamos que esta UC deveria abordar conceitos: estatística, fenômenos determinísticos e fenômenos aleatórios, população e amostra, escalas de medidas e tipos de variáveis. Tipos de amostragem aleatória e não aleatória. Apresentação de dados: tabelas e gráficos. Métodos de análises de dados (planejar, coletar, tabular, analisar, comparar, interpretar). Medidas de tendência central, de dispersão, assimetria. Introdução ao cálculo de probabilidades: eventos, probabilidade condicionada, curva normal. Noções de inferência estatística. Medidas de associação de variáveis. Usos nas pesquisas das ciências da saúde e sociais.

- Docentes para compor UC comum de “Estatística aplicada às Ciências da Saúde e Sociais”. Não temos no Curso nenhum docente com essa formação.

**Trajetória da produção de conhecimento na matriz curricular do curso de serviço social - Quadro atual para ingressantes em 2016:**

UC	TERMO	CARGA HORÁRIA	EMENTA	OBS.
Introdução ao Trabalho Científico	1º termo	40h	Inserção do/a estudante na vida acadêmica. Diretrizes da ABNT para elaboração de trabalhos acadêmicos. Exercícios de leitura e produção de textos acadêmicos: fichamentos, resenhas, resumos.	
Pesquisa Social I	3º termo	60h	Natureza, método e processo de construção de conhecimento. Importância da Pesquisa e da Produção do conhecimento para o Serviço Social. Tipologia da pesquisa social. Técnicas de investigação em pesquisa social: metodologias e instrumentais. Elaboração do projeto pesquisa.	
Pesquisa Social II	4º termo	60h	A pesquisa como processo de conhecimento das expressões da questão social, suas manifestações específicas na realidade do município e região. Referencial teórico do objeto de estudo. Coleta, sistematização, análise e	Pré-requisito: Pesquisa Social I

			interpretação de dados.	
Oficina de TCC	7º termo	40h	Aproximação aos temas de pesquisa para o Trabalho de Conclusão de Curso. Delimitação de temas de pesquisa. Levantamento de referencial bibliográfico. Sistematização do referencial bibliográfico de interesse.	Divisão da turma (1/2 da turma de estudantes no 1º bimestre e 1/2 no 2º bimestre)
Orientação de TCC I	8º termo	60h	Orientações acadêmicas para o desenvolvimento e a concretude do trabalho de conclusão de curso; submissão aos trâmites éticos de aprovação do projeto de pesquisa; revisão bibliográfica; planejamento da pesquisa de campo, definições metodológicas e estruturação da monografia.	Pré-requisito: Oficina de TCC
Orientação de TCC II	9º termo	60h	Orientações acadêmicas para o desenvolvimento e a concretude do trabalho de conclusão de curso. Produção da pesquisa. Orientação teórico-metodológica. Sistematização do conhecimento resultante do processo investigativo. Elaboração final da monografia e a apresentação pública.	Pré-requisito: Orientação de TCC I

## **II – Apresentação dos Eixos Comuns e NDEs:**

Estiveram reunidos no dia 04 de abril de 2016 na sala 235, das 9 às 17h, os professores: Andrea Jurdi, Patrícia Borba, Carine Redigolo, Odair Aguiar Junior, Nara Oliveira, Daniel Bandoni, Carolina Carvalho, Luzia Baiel, Sidnei Casetto, Semíramis Domene, Lia T. O. Zangirolani, Luiz Henrique Passador, Carlos Eduardo Pinfildi, Maria Lúcia Mira, Rosilda Mendes, Sonia Nozabiel, Cristina Sá, Márcia Nagaoka e Patrícia Poletto.

Foram convidadas 40 pessoas, entre docentes e discentes.

O curso de Educação física não enviou representantes.

Iniciamos com a apresentação dos NDEs seguida das apresentações dos eixos comuns de todos o material previamente enviado.

#### ***IV – Encaminhamentos:***

Após um profícuo debate foram apontadas algumas sugestões de encaminhamento que devem seguir o seguinte fluxo (pactuado entre os presentes):

- ✓ As sugestões elencadas devem ser item de pauta das reuniões de Comissão de Curso e Eixo do mês de abril;
- ✓ Devolutiva dessas discussões na reunião ordinária da Câmara de Graduação do mês de maio;
- ✓ Discussão e deliberação dos encaminhamentos na reunião ordinária da Câmara de Graduação do mês de maio;

#### ***Detalhamento das sugestões:***

Compreendeu-se após o debate que não é possível compor neste momento um eixo comum com apenas duas docentes. Destacou-se nesta oficina que a principal limitação para a criação do 4º eixo de produção de conhecimento é o número reduzido de docentes (2 docentes). A longo prazo a proposta de criação do 4º eixo poderá ser retomada, de tal forma a trazer um lugar institucional definitivo para as docentes, e, abrir espaço para a discussão sobre a ampliação do número de docentes em ambas as áreas, consideradas por todos os cursos essenciais para a formação dos alunos.

Porém, também foi apontado que:

- Os cursos não podem mais esperar essa composição 4º eixo comum para então atender à demanda de bioestatística;
- Não é possível esperar a composição do 4º eixo comum para rever a organização da(s) unidade(s) curricular(es) de Metodologia da Pesquisa Científica, visto que com as revisões das matrizes curriculares dos cursos a maioria propôs módulos individualizados o que sobrecarrega excessivamente a carga horária da Profa Nara.

Assim, foram propostas estas sugestões para resolução (curto e médio prazo):

- Oferta de uma unidade curricular de Metodologia da Pesquisa Científica com 40 horas no 2º ano dos cursos de Educação Física, Fisioterapia, Nutrição e Terapia Ocupacional (continuidade dos módulos específicos, abarcando o conteúdo de busca de informações científicas, abordagens e tipos de pesquisa/epistemologia e projeto de pesquisa);
- Oferta de uma unidade curricular de Bioestatística com 40 horas, obrigatória para os cursos de Educação Física, Fisioterapia, Nutrição e eletiva para os cursos de Serviço Social e Terapia Ocupacional;



Ambas organizadas da seguinte forma:

Para evitar número excessivo de alunos nas turmas propomos a seguinte distribuição dos alunos subdivididos como se segue:

- 190 alunos divididos em 2 semestres para cada unidade curricular;
- Oferta da UC de metodologia no 3º e 4º termos dos cursos;
- Oferta da UC de estatística no 4º e 5º termos dos cursos (obs.: no 4º termo serão ofertadas 50 vagas nesta unidade curricular para poder atender os alunos do curso de educação física como UC obrigatória e os alunos dos cursos de serviço social e terapia ocupacional como UC eletiva);

- Os cursos serão agrupados por turmas da seguinte forma: *TURMA A* composta pelos cursos de educação física e terapia ocupacional; *TURMA B* composta pelos cursos de fisioterapia e nutrição (obs.: o curso de serviço social se incorpora na estatística na *TURMA A* para cursar a eletiva);

- A *TURMA A* irá cursar a UC de metodologia no 3º termo e a UC de estatística no 4º termo;

- A *TURMA B* irá cursar a UC de metodologia no 4º termo e a UC de estatística no 5º termo;

- A *TURMA A* será subdividida em bimestres em subgrupos 1, 2;

- A *TURMA B* será subdividida em bimestres em subgrupos 3 e 4;

- A Carga horária das professoras Carine e Nara nessas unidades curriculares será de: Profa. Dra. Nara – 80 horas no semestre (4 horas semanais; 3o e 4o termos) e Profa. Dra. Carine – 80 horas no semestre (4 horas semanais; 4o e 5o termos).

DISTRIBUIÇÃO dos alunos:

<b>3º termo</b>	<b>4º termo</b>	
<b>TURMA A</b> Metodologia	<b>TURMA A</b> Estatística	
	<b>4º termo</b>	<b>5º termo</b>
	<b>TURMA B</b> Metodologia	<b>TURMA B</b> Estatística

DISTRIBUIÇÃO para as docentes:

Metodologia – Profa. Nara

<b>3º termo</b>		<b>4º termo</b>	
<b>1º bimestre</b>	<b>2º bimestre</b>	<b>1º bimestre</b>	<b>2º bimestre</b>
<b>Sub-grupo 1</b> <b>(TURMA A)</b>	<b>Sub-grupo 2</b> <b>(TURMA A)</b>	<b>Sub-grupo 3</b> <b>(TURMA B)</b>	<b>Sub-grupo 4</b> <b>(TURMA B)</b>

Estatística – Profa. Carine

4 <sup>o</sup> termo		5 <sup>o</sup> termo	
1 <sup>o</sup> bimestre	2 <sup>o</sup> bimestre	1 <sup>o</sup> bimestre	2 <sup>o</sup> bimestre
Sub-grupo 1 <b>(TURMA A)</b>	Sub-grupo 2 <b>(TURMA A)</b>	Sub-grupo 3 <b>(TURMA B)</b>	Sub-grupo 4 <b>(TURMA B)</b>

- Realização de consulta aos pares nos cursos e eixos, quais docentes podem participar como colaboradores fixos (ou seja, a partir de pactuação firmada institucionalmente) nas duas unidades curriculares para ampliar as discussões sobre as temáticas ministradas (a partir das experiências e conhecimentos em pesquisa para além dos das Profa Carine e Nara);
- Revisão da nomenclatura das unidades curriculares para: *Produção do Conhecimento I* (conteúdos de Metodologia da Pesquisa Científica; filosofia, conceito e técnicas) e *Produção do Conhecimento II* (conteúdos de Estatística aplicada às ciências da saúde e sociais); ou *Metodologia da Pesquisa Científica e Estatística aplicada às Ciências da Saúde e Sociais*.
- Elaboração de ementa e conteúdos programáticos para as duas unidades curriculares propostas pelas Profas Carine e Nara para também serem apreciados pelas Comissões de Curso e Eixo Comum;
- Realização de discussão nos cursos de Fisioterapia e Nutrição sobre a possibilidade de introduzir os conteúdos de *conceitos básicos sobre ciência, produção e divulgação do conhecimento; reflexão e a capacidade crítica do estudante sobre a produção do conhecimento para normalização, estrutura e objetivo dos diferentes formatos de trabalhos que os estudantes encontrarão ao longo da Graduação (diário de campos, relatórios, resenha, TCC entre outros)*, no 1<sup>o</sup> ano dos cursos, ministrados por docentes dos referidos eixos específicos, a partir dos modelos dos cursos de Educação Física, Psicologia, Serviço Social e Terapia Ocupacional;
- Realização de discussão nos cursos de Psicologia e Serviço Social para avaliar se desejam alterar os desenhos já propostos para essas temáticas de maneira a se incorporarem nas unidades curriculares comuns propostas pela oficina.
- *Observação: Caso o curso de Psicologia decida manter o desenho já em andamento o módulo Pesquisa Quantitativa e Estatística em Psicologia continua sob responsabilidade da Profa Carine (40 horas nos semestres ímpares – 50 alunos), assim como o módulo de metodologia do 1o termo (nome do módulo) continua sob responsabilidade da Profa Nara (40 horas nos semestres ímpares – 50 alunos).*

CEG

## 6ª OFICINA da CÂMARA DE GRADUAÇÃO

*“Metodologia da Pesquisa Científica e Bioestatística e sua inserção na matriz curricular dos cursos de graduação de Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia, Serviço Social e Terapia Ocupacional ”*

2016

**Objetivos:** Essa oficina tem por objetivo promover a reflexão sobre Metodologia da Pesquisa Científica e Bioestatística para compreensão de sua inserção na matriz curricular dos cursos de graduação de Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia, Serviço Social e Terapia Ocupacional em relação a conteúdo, carga horária e método.

**Tarefas prévias:** Profas Carine e Nara = construção de proposta de módulos e trajetórias comuns interprofissionais.

*Eixo comum = reflexão sobre “como a metodologia da pesquisa científica e bioestatística aparecem nas unidades curriculares ministradas pelo eixo?”*

*NDEs/Eixos específicos = reflexão sobre a carga horária necessária e o lugar que a metodologia da pesquisa científica e bioestatística devem ocupar na matriz curricular e como acontece a continuidade da trajetória do curso em metodologia da pesquisa científica e bioestatística nas unidades curriculares específicas.*

*Curso de Educação Física, Psicologia, Serviço Social e Terapia Ocupacional = compartilhar os modelos da trajetória da produção de conhecimento científico já construídos e/ou desenhados em suas matrizes curriculares*

**Prazo para envio das tarefas:** 28/03/2016 envio para [patricia.poletto@gmail.com](mailto:patricia.poletto@gmail.com)

**Data da oficina:** 04/04/2016

**Local:** Edifício Central – sala 235

**Horário:** 9:00 – 17:00 horas

**Participantes:** Profa Nara Rejane Cruz de Oliveira e Profa Carine Savalli Redigolo

Coordenadores dos Cursos de Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional

Coordenadores dos Eixos Comuns "Eixo O Ser humano e sua dimensão Biológica", "Eixo O ser humano e sua dimensão social", "Eixo Trabalho em Saúde"

Representantes dos Núcleos Docentes Estruturantes/NDEs dos Cursos de Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional (2 de cada curso)

Representantes Discentes dos Cursos de Educação Física, Fisioterapia, Nutrição, Psicologia, Serviço Social, Terapia Ocupacional (2 de cada curso)

Coordenação da Câmara de Ensino e Graduação

Direção Acadêmica

**Programação:** 9:00 – 12h: Café da manhã de Acolhimento

Apresentação Profa Nara e Carine

Apresentação das tarefas prévias:

- Eixos Comuns
- NDEs

Almoço

13:30 – 16h: Debate – Roda de Conversa

16 – 17h: Definição dos Encaminhamentos

**Resultados esperados:** Definição do que é comum em relação às expectativas dos cursos de graduação para Metodologia da Pesquisa Científica e Bioestatística com proposição de revisão das unidades curriculares.

*ANEXO II – Proposta plano de ensino estatística*

**PLANO DE ENSINO  
ESTATÍSTICA APLICADA À CIÊNCIAS DA SAÚDE E SOCIAIS**

<b>Nome do Módulo</b>	ESTATÍSTICA APLICADA À CIÊNCIAS DA SAÚDE E SOCIAIS
<b>Tipo de Unidade Curricular</b>	Obrigatória ou eletiva de acordo com o curso
<b>Curso(s)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Educação Física</li> <li>• Nutrição</li> <li>• Fisioterapia</li> <li>• Terapia Ocupacional (ELETIVA)</li> <li>• Serviço Social (ELETIVA)</li> </ul>
<b>Docente responsável</b>	Profa. Dra. Carine Savalli Redigolo
<b>Departamento do docente responsável</b>	Departamento de Políticas Públicas e Saúde Coletiva
<b>Pré-requisitos</b>	Não tem
<b>Período</b>	BIMESTRAL
<b>Horário</b>	
<b>Carga Horária Total</b>	40h (75% teórica + 25% prática)
<b>CONTEÚDO PROGRAMÁTICO</b>	
<b>Objetivos Gerais</b>	Capacitar o estudante a utilizar métodos estatísticos que permitem organizar, descrever, analisar e interpretar dados obtidos a partir de pesquisas quantitativas.
<b>Objetivos do módulo</b>	A unidade curricular propiciará ao estudante o conhecimento: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Das etapas para planejar e executar uma pesquisa quantitativa;</li> <li>2. Da definição de população e amostra;</li> <li>3. Do tamanho amostral e tipos de amostragem;</li> <li>4. Da forma de apresentação tabular e gráfica de dados;</li> <li>5. Das medidas de posição e dispersão;</li> <li>6. Do estabelecimento de associações e correlações entre variáveis;</li> <li>7. Dos conceitos básicos sobre Inferência Estatística;</li> </ol>
<b>Ementa</b>	Estatística. Planejamento de pesquisa quantitativa. Estatística Descritiva. Associação entre variáveis. Inferência Estatística.
<b>Conteúdo programático detalhado</b>	<p><b>Planejamento de pesquisa</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Tipos de desenhos de estudo</li> <li>⇒ População x Amostra</li> <li>⇒ Conceitos básicos sobre tamanho amostral</li> <li>⇒ Conceitos básicos sobre amostragem</li> </ul> <p><b>Resumo por meio de tabelas de frequências</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Tipos das variáveis</li> <li>⇒ Distribuição de frequências para variáveis qualitativas e quantitativas</li> <li>⇒ Histograma e outras representações gráficas</li> </ul>

	<p><b>Medidas de posição e dispersão</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Medidas de posição: média, mediana, quartis</li> <li>⇒ Medidas de dispersão: variância e desvio-padrão</li> <li>⇒ Representações gráficas: gráfico média <math>\pm</math> desvio-padrão e box-plot</li> </ul> <p><b>Associações entre 2 variáveis</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Associação entre 1 variável qualitativa e 1 quantitativa</li> <li>⇒ Associação entre 2 variáveis qualitativas – tabelas de dupla-entrada, medidas de associação (risco-relativo, razão de chances)</li> <li>⇒ Associação entre 2 variáveis quantitativas – gráfico de dispersão, coeficiente de correlação de Pearson, Análise de Regressão Simples</li> </ul> <p><b>Inferência Estatística</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Conceitos básicos</li> </ul>
<b>Avaliação</b>	1 exercício para nota
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	
<b>Básica</b>	<p>Vieira, S. <b>Introdução à Bioestatística</b>. 4 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.</p> <p>Vieira, S. <b>Bioestatística. Tópicos avançados – testes não-paramétricos, tabelas de contingências, análise de regressão</b>. 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.</p> <p>Berquó, E.S., Souza, J.M.P., Gotlieb, S.L.D. <b>Bioestatística</b>. 1 ed. rev. São Paulo: EPU, 1981.</p>
<b>Complementar</b>	Morettin, P.A., Bussab, W.O. <b>Estatística Básica</b> . 6 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.