



**INSTITUTO
FEDERAL**
Mato Grosso do Sul

TECNOLOGIA EM ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

GPE - Gestão PoliEsportivo

Ruth Ester Espinoza Martins

**NAVIRAÍ – MS
2024**

SUMÁRIO

1. ESTUDO DA EMPRESA/NEGÓCIO	3
1.2. Descrição do problema	3
1.3. Descrição geral do sistema	3
1.4. Objetivos do sistema	3
1.4.2. Benefícios do Produto	3
1.4.3. Restrições do Projeto	3
1.5. Lista de Funcionalidades do Sistema	3

1. ESTUDO DA EMPRESA/NEGÓCIO

1.2. Descrição do problema

1.3 Cadastro de Aluno

Problema: Os pais chegam ao poliesportivo, trazendo os documentos necessários para matricular o filho em uma modalidade esportiva. No processo atual, o auxiliar/coordenador precisa preencher longos formulários em papel, conferindo manualmente os dados e arquivando-os fisicamente. Esse método é demorado e sujeito a erros, além de dificultar a recuperação futura de informações importantes.

Solução: Ao adotar o novo sistema, o processo se torna mais simples e eficiente. Os pais vão até o poliesportivo com os documentos do aluno. O auxiliar ou coordenador acessa a tela de cadastro no sistema e insere as informações fornecidas (como nome, data de nascimento, CPF, endereço e modalidade desejada). Em poucos minutos, os dados são registrados de forma segura no sistema, sem necessidade de formulários em papel. Além disso, o sistema permite consultar e atualizar essas informações futuramente com facilidade.

1.4 Gerenciamento de Modalidades

Problema: Os treinadores e coordenadores enfrentam dificuldades para organizar as modalidades disponíveis no poliesportivo, como futsal, vôlei ou basquete. Além disso, é confuso definir os níveis de cada modalidade e gerenciar as vagas disponíveis.

Solução: No sistema, o coordenador tem acesso a uma tela dedicada para o gerenciamento de modalidades. Ele pode cadastrar novas modalidades e seus respectivos níveis (por exemplo, Sub-7, Sub-9) e definir a quantidade de vagas disponíveis para cada turma. Por exemplo, ao organizar as turmas de futsal, o coordenador pode definir que a Sub-7 terá até 20 alunos e ajustar os níveis conforme necessário. Isso garante que todas as modalidades estejam bem organizadas, com controle claro de vagas e níveis.

1.5 Controle de Frequência

Problema: Os treinadores atualmente precisam acompanhar a presença dos alunos usando listas manuais ou nem sempre conseguem fazer esse controle. Isso gera

problemas na avaliação do desempenho dos alunos e no cumprimento das regras de frequência para manutenção das vagas.

Solução: No novo sistema, cada treinador terá acesso a uma tela específica para registrar a frequência dos alunos. Durante as aulas, o treinador abre o sistema no computador ou tablet, seleciona a turma e marca quais alunos estiveram presentes. Essa funcionalidade permite que o treinador mantenha um registro atualizado e centralizado, ajudando a monitorar os alunos que estão com baixa frequência e evitando confusões no futuro.

1.6 Matrícula no Projeto

Problema: Quando os pais vão matricular seus filhos, o processo atual é feito em papel, e não há um controle claro de quantas vagas ainda estão disponíveis em cada modalidade e turma. Isso pode causar transtornos, como matricular mais alunos do que a capacidade permite.

Solução: Com o novo sistema, o processo de matrícula é muito mais prático e organizado. Os pais vão até o poliesportivo e, após escolherem a modalidade desejada para seus filhos, fornecem os documentos ao coordenador ou auxiliar. Este acessa a tela de matrícula no sistema, insere os dados do aluno e seleciona a modalidade e o nível. O sistema automaticamente verifica as vagas disponíveis e, se houver espaço, conclui a matrícula. Caso as vagas estejam completas, o aluno pode ser colocado em uma fila de espera gerenciada pelo sistema.

1.7 Controle de Turmas

Problema: Coordenadores e treinadores não conseguem ter uma visão clara das turmas ativas, alunos matriculados, horários ou capacidade de cada turma. Isso dificulta o planejamento e a organização do poliesportivo.

Solução: O sistema apresenta uma tela onde é possível visualizar todas as turmas ativas. O coordenador pode acessar informações como: lista de alunos matriculados, treinador responsável, horários e capacidade da turma. Por exemplo, ao abrir a turma Sub-13 de vôlei, o coordenador pode ver que há 22 alunos matriculados de um total de 24 vagas. Essa funcionalidade também permite ao coordenador editar as turmas, encerrar turmas que já não estão em funcionamento e gerenciar novos horários.

1.8 Relatórios e Acompanhamento

Problema: Sem um controle centralizado, é difícil gerar relatórios sobre frequência, vagas disponíveis, desempenho dos alunos ou outras métricas importantes para o funcionamento do poliesportivo.

Solução: No sistema, há uma funcionalidade para gerar relatórios automaticamente. Por exemplo, o coordenador pode criar um relatório mensal de frequência para verificar quais alunos estão com mais de 25% de faltas, conforme as regras estabelecidas. O sistema também permite exportar relatórios de matrículas, disponibilidade de vagas ou turmas que precisam de mais atenção. Esses relatórios auxiliam na tomada de decisões e no planejamento de novas turmas ou modalidades.

1.9 Manutenção dos Treinadores

Problema: O poliesportivo enfrenta dificuldades para gerenciar informações sobre os treinadores. Atualmente, os dados, como modalidades que eles ensinam, turmas atribuídas e horários disponíveis, não estão centralizados, dificultando a alocação eficiente e o controle.

Solução: No novo sistema, o coordenador pode acessar a tela de "Manutenção dos Treinadores" para cadastrar, editar ou excluir treinadores. Por exemplo, ao contratar um novo treinador de basquete, o coordenador insere informações como nome, CPF, telefone, endereço e modalidade que o treinador irá ensinar. Além disso, o sistema permite vincular o treinador às turmas correspondentes, garantindo que cada turma tenha um responsável atribuído. Caso um treinador precise trocar de modalidade ou horários, o coordenador pode atualizar as informações no sistema em poucos cliques, mantendo os registros sempre atualizados.

1.10 Manutenção do Diário de Aula

Problema: Os treinadores não têm uma ferramenta prática para registrar o progresso das aulas e a frequência dos alunos. Muitas vezes, o acompanhamento é feito de forma dispersa, dificultando a análise do desempenho das turmas e dos alunos.

Solução: O diário de aula será uma funcionalidade central no sistema. Durante as aulas, o treinador acessa o sistema e preenche o diário com informações como conteúdos abordados, exercícios realizados e observações específicas sobre a turma ou alunos individuais. Por exemplo, o treinador de futsal da turma Sub-15 pode registrar que o foco da aula foi "técnicas de drible" e adicionar observações como "melhora significativa do aluno João em passes". Essas informações ficam salvas no sistema, permitindo que coordenadores e treinadores acompanhem o progresso ao longo do semestre.

1.11 Manutenção dos Horários

Problema: Horários de aulas frequentemente entram em conflito, e o processo de organização é feito manualmente, o que pode causar erros. Além disso, os treinadores não conseguem visualizar rapidamente os horários atribuídos às suas turmas.

Solução: A funcionalidade de "Manutenção dos Horários" permite que o coordenador cadastre, edite e exclua horários de aula no sistema. Por exemplo, ao organizar as aulas de vôlei da turma Sub-11, o coordenador pode definir que as aulas ocorrerão às segundas e quartas, das 14h às 15h, no ginásio principal. O sistema verifica automaticamente se o horário e o espaço estão disponíveis, evitando conflitos. Além disso, os treinadores podem acessar seus horários no sistema, garantindo que saibam exatamente quando e onde cada aula acontecerá.

2. Descrição geral do sistema

O sistema realizará a manutenção de alunos, professores e aulas/projetos, como também a matrícula dos alunos nos projetos e o controle de frequência. Além de gerenciar os espaços e horários de cada aula, e o controle da fila de espera das vagas das turmas.

2.1 Objetivos do sistema

O objetivo principal é gerenciar as aulas. De modo que todos os espaços e horários sejam bem utilizados pensando no bom desempenho e nas necessidades dos alunos, assim como, no fácil manuseio do sistema pelos treinadores e servidores do poliesportivo, apresentando uma interface interativa e acessível.

Ademais, espera-se ter um controle efetivo da frequência dos estudantes, com a intenção de garantir empenho e disciplina dos mesmos. Bem como assistir o progresso deles em suas atividades desempenhadas, garantindo toda a assistência necessária para eles.

2.2 Requisitos de usuário

Inscrição das aulas nos projetos realizados (Documentos);

Inscrições de campeonatos via Online;

Banco de dados das informações dos alunos matriculados no projeto;

Lista de presença dos alunos pelo sistema (Via Web);

Agendamento de eventos;

Requisições de uso da quadra de esportes (Nome, CPF, Horário);

Página de restrições/responsabilidades;

Site;

Calendário Online;

Aba de solicitação do Auxílio Atleta (Nome e Documentos)/ (Adiado);

Requisição de Ônibus (Adiado);

Controle de almoxarifado;

2.3 Lista de Funcionalidades do Sistema

Manutenção dos Alunos;

Manutenção dos treinadores;

Manutenção das modalidades;

Manutenção das turmas;

Manutenção dos espaços;

Manutenção das matrículas;

Manutenção do diário de aula;

Relatório de frequência;

Restrição de acessos(treinador/coord)

3. Especificação dos Requisitos Funcionais

3.1. RF<01> - Funcional

ER[f][F].N	Manutenção do alunos
Descrição	cadastrar, editar, visualizar e excluir os alunos.

Tabela 4: Tabela de especificação do requisito ER01

3.2. RF<02> - Funcional

ER[f][F].N	Manutenção da modalidades
Descrição	cadastrar, editar, visualizar e excluir as modalidades de esportes. Determinar quais níveis serão atendidos. Abrir vagas e determinar a quantidade.

3.3. RF<03> - Funcional

ER[f][F].N	Manutenção das matrículas
Descrição	cadastrar, editar, visualizar e excluir as matrículas, migração das matrículas de um nível para o outro. Informar data da matrícula. Abonar a falta dos alunos iniciados no meio do semestre.

3.4. RF<04> - Funcional

ER[f][F].N	Manutenção dos treinadores.
Descrição	cadastrar, editar, visualizar e excluir os treinadores, assim como relacionar o treinador com o nível e a modalidade.

3.5. RF<05> - Funcional

ER[f][F].N	Manutenção do espaço
Descrição	cadastrar, editar, visualizar e excluir os espaços, definir quais modalidades utilizarão cada espaço.

3.6. RF<06> - Funcional

ER[f][F].N	Manutenção do diário de aula.
Descrição	Atualizar e monitorar a frequência dos alunos.

3.7. RF<07> - Funcional

ER[f][F].N	Manutenção das turmas.
Descrição	cadastrar, editar, visualizar e excluir turmas. Abrir e encerrar turmas. Abrir diário de turma. Vincular treinador. Vincular aluno.

4. REGRAS DO NEGÓCIO

Nome	Capacidade máxima de alunos por turma de Futsal.
Descrição	Define a capacidade mínima de 10 alunos e máxima de 20 alunos .

Nome	Capacidade máxima de alunos por turma de Vôlei.
Descrição	Define a capacidade mínima de 12 e máxima de 24 alunos para cada turma.

Nome	Capacidade máxima de alunos por turma de Handebol.
Descrição	Define a capacidade mínima de 14 e máxima de 28 alunos para cada turma.

Nome	Capacidade máxima de alunos por turma de Basquete.
Descrição	Define a capacidade mínima de 10 e máxima de 20 alunos para cada turma.

Nome	Prioridade da fila de espera.
Descrição	Define a prioridade na reserva das vagas disponíveis para cada turma. O aluno já matriculado possui prioridade.

Nome	Frequência
Descrição	Os alunos que extrapolarem 25% de faltas no bimestre, desconsiderando os dias que não houverem aula, perderão o direito à vaga.

Nome	Idade mínima e máxima para o Sub-07.
Descrição	Exige idade mínima de 6 anos e máxima de 7 anos.

Nome	Idade mínima e máxima para o Sub-09.
Descrição	Exige idade mínima de 08 anos e máxima de 09 anos.

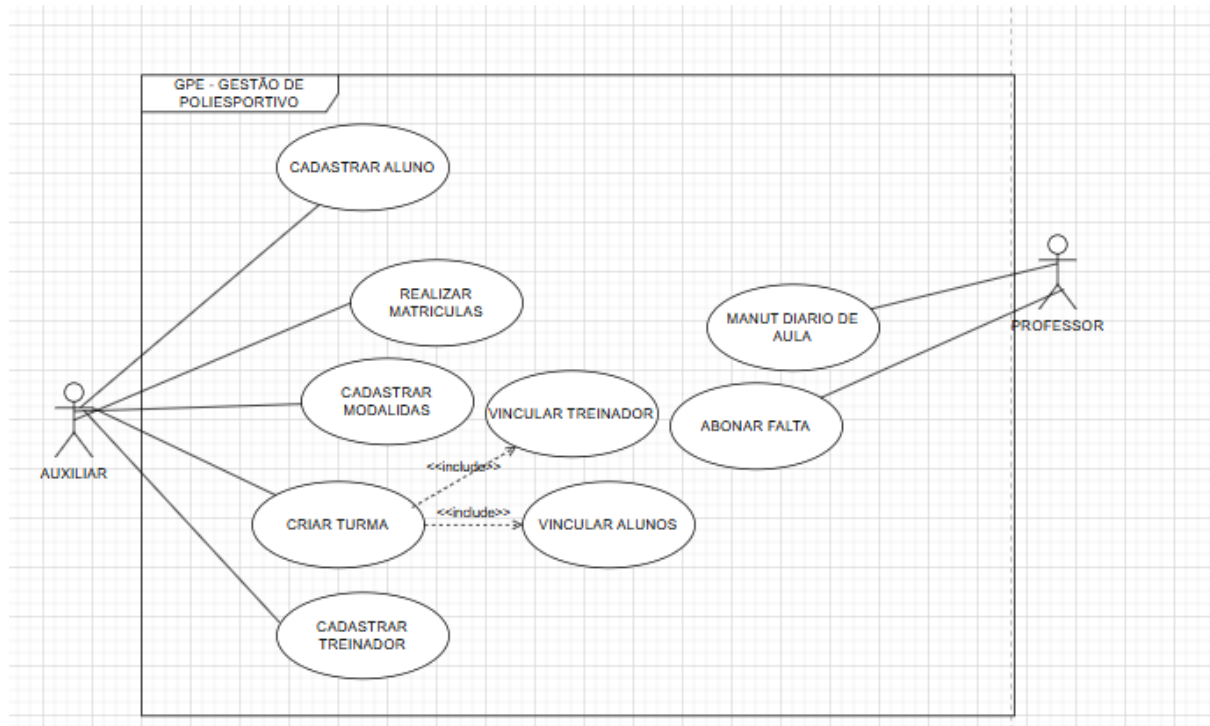
Nome	Idade mínima e máxima para o Sub-11.
Descrição	Exige idade mínima de 10 anos e máxima de 11 anos.

Nome	Idade mínima e máxima para o Sub-13.
Descrição	Exige idade mínima de 12 anos e máxima de 13 anos.

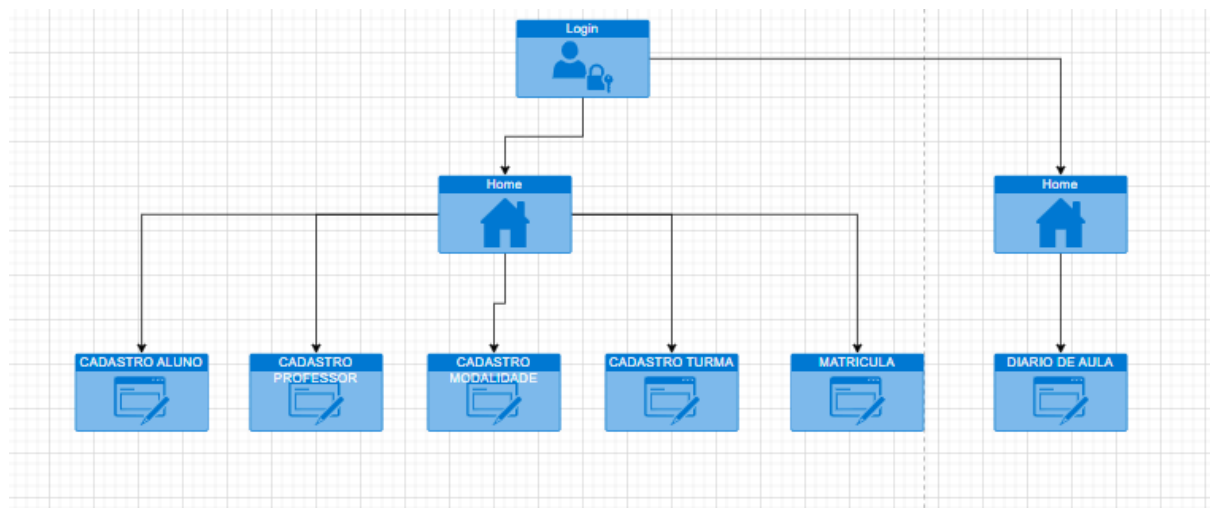
Nome	Idade mínima e máxima para o Sub-15.
Descrição	Exige idade mínima de 14 anos e máxima de 15 anos.

Nome	Idade mínima e máxima para o Sub-17.
Descrição	Exige idade mínima de 16 anos e máxima de 17 anos.

5. Diagrama de Caso de Uso.



6. Sitemap.



7. Banco de Dados

