

1)

Utilização do Lokomat®:

Início

Meça o comprimento da perna do paciente (quadril até o joelho);

Comprimento da Perna medido

Escolha o colete de acordo com as medidas do paciente

Insira o colete de acordo com as instruções do manual

Colete inserido

Locomova o paciente até chegar na plataforma

Abaixe a fixação do trilho até 5cm de distância da cabeça do paciente

Fixe os ganchos do trilho no colete do paciente

Insira na máquina o comando de levantar o paciente até altura x

Retire a cadeira de rodas da plataforma

Acople o exoesqueleto ao paciente

Equipamento devidamente colocado - Memória

Start o equipamento

Esteira ligada

Clique no botão "training"

Ajuste os parâmetros com o controle remoto

Armazene todas informações obtidas

Analise a tela do equipamento, com os dados de feedback do treino

Acompanhe os movimentos até atingir o objetivo do treino

Fim do processo

Utilização do ZeroG®

Início

Insira o colete do suporte de peso no paciente

Colete inserido

Fixe os ganchos do trilho no colete do paciente

Ganchos fixados

Configure o equipamento de acordo com os objetivos do treino

Equipamento devidamente fixado

Start o equipamento

Ajuste os parâmetros com o controle remoto de acordo com o treino

Armazene todas informações obtidas

Analise a tela do equipamento, com os dados de feedback do treino

Repita o procedimento até alcançar o fim do treino

Fim do processo

2)

Utilização do Lokomat®:

Início

Meça o comprimento da perna do paciente (quadril até o joelho) - Processamento

Comprimento da Perna medido - Memória

Escolha o colete de acordo com as medidas do paciente - Processamento
Insira o colete de acordo com as instruções do manual – Processamento
Colete inserido - Memória
Locomova o paciente até chegar na plataforma - Processamento
Abaixe a fixação do trilho até 5cm de distância da cabeça do paciente -Processamento
Fixe os ganchos do trilho no colete do paciente - Processamento
Insira na máquina o comando de levantar o paciente até altura x -Processamento
Retire a cadeira de rodas da plataforma - Processamento
Acople o exoesqueleto ao paciente - Processamento
Equipamento devidamente colocado - Memória
Start o equipamento – Processamento
Esteira ligada - Memória
Clique no botão “training” - Processamento
Ajuste os parâmetros com o controle remoto – Processamento
Armazene todas informações obtidas - Memória
Analise a tela do equipamento, com os dados de feedback do treino -Saída
Acompanhe os movimentos até atingir o objetivo do treino - Processamento
Fim do processo
Entradas: Controle remoto, mouse, teclado.
Saídas: monitor, sensores

Utilização do ZeroG®

Início

Insira o colete do suporte de peso no paciente – Processamento
Colete inserido - Memória
Fixe os ganchos do trilho no colete do paciente – Processamento
Ganchos fixados - Memória
Configure o equipamento de acordo com os objetivos do treino – Processamento
Equipamento devidamente fixado - Memória
Start o equipamento - Processamento
Ajuste os parâmetros com o controle remoto de acordo com o treino - Processamento
Armazene todas informações obtidas - Memória
Analise a tela do equipamento, com os dados de feedback do treino -Saída
Repita o procedimento até alcançar o fim do treino - Processamento
Fim do processo
Entradas: Controle remoto.
Saídas: Display, sensores

3)

Utilização do Lokomat®:

Início

Meça o comprimento da perna do paciente (quadril até o joelho) - Sequencial
Comprimento da Perna medido - Memória
Escolha o colete de acordo com as medidas do paciente - Decisão
Insira o colete de acordo com as instruções do manual – Sequencial

Colete inserido - Memória

Locomova o paciente até chegar na plataforma - Sequencial

Abaixe a fixação do trilho até 5cm de distância da cabeça do paciente -Repetição

Fixe os ganchos do trilho no colete do paciente - Sequencial

Insira na máquina o comando de levantar o paciente até altura x -Repetição

Retire a cadeira de rodas da plataforma - Sequencial

Acople o exoesqueleto ao paciente – Sequencial

Equipamento devidamente colocado - Memória

Start o equipamento – Sequencial

Esteira ligada - Memória

Clique no botão “training” - Sequencial

Ajuste os parâmetros com o controle remoto – Decisão

Armazene todas informações obtidas - Memória

Analise a tela do equipamento, com os dados de feedback do treino -Saída

Acompanhe os movimentos até atingir o objetivo do treino - Repetição

Fim do processo

Entradas: Controle remoto, mouse, teclado.

Saídas: monitor, sensores

Utilização do ZeroG®

Início

Insira o colete do suporte de peso no paciente – Sequencial

Colete inserido - Memória

Fixe os ganchos do trilho no colete do paciente – Sequencial

Ganchos fixados - Memória

Configure o equipamento de acordo com os objetivos do treino – Decisão

Equipamento devidamente fixado - Memória

Start o equipamento - Sequencial

Ajuste os parâmetros com o controle remoto de acordo com o treino - Decisão

Armazene todas informações obtidas - Memória

Analise a tela do equipamento, com os dados de feedback do treino -Saída

Repita o procedimento até alcançar o fim do treino - Repetição

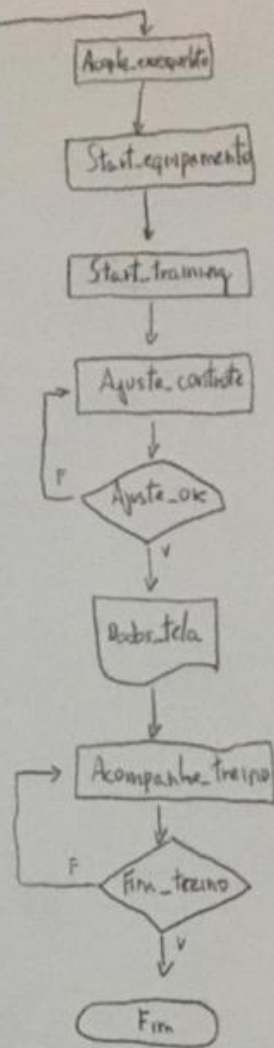
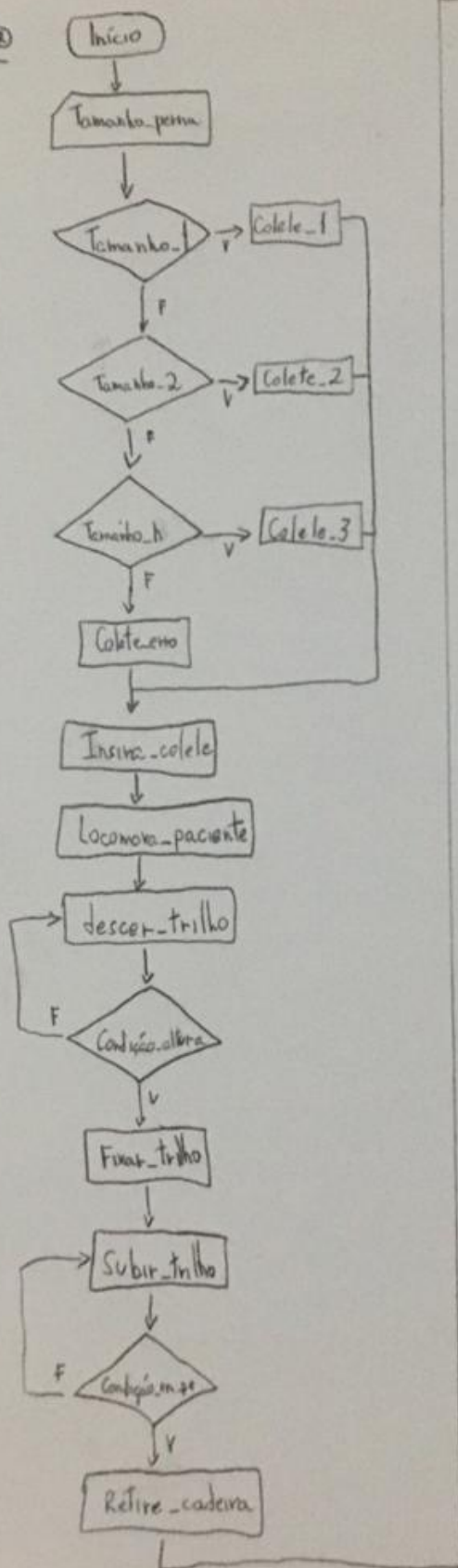
Fim do processo

Entradas: Controle remoto.

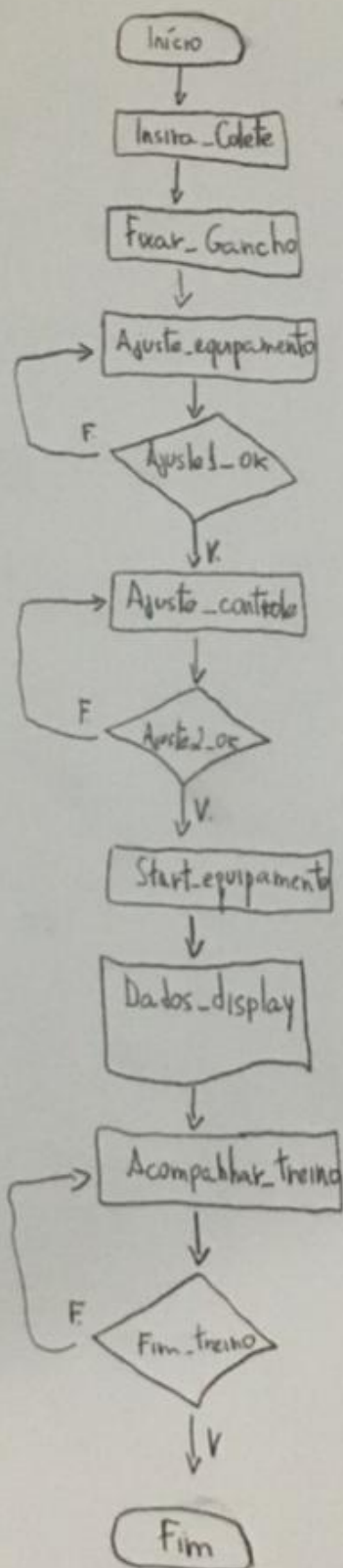
Saídas: Display, sensores

4)

LOKOMAT®



ZeroG®



5)

Algoritmo Lokomat

Var Tamanho_perna, Tamanho_1, Tamanho_2, Tamanho_n : real

Var Colete_1, Colete_2, Colete_n, Insira_colete, Locomova_paciente, descer_trilho,

Fixar_triho, Subir_triho, Retire_cadeira, Acople_exoesqueleto, Start_equipamento,

Start_training, Ajuste_controle, Acompanhe_treino: Literal

Var Condição_altura, Condição_em_pe, Ajuste_ok, Fim_treino: Lógico

Início

Leia Tamanho_perna

Escolha

Caso <Tamanho_perna = Tamanho_1>

<Colete_1>

Caso <Tamanho_perna = Tamanho_2>

<Colete_2>

Caso <Tamanho_perna = Tamanho_n>

<Colete_n>

Senão

<Colete_erro>

Fim_escolha

<Insira_colete>

<Locomova_paciente>

Se <Condição_altura>

Então

<Fixar_trilho>

Senão

<Descer_trilho>

Fim_se

Se <Condição_em_pe>

Então

<Retire_cadeira>

Senão

<Subir_trilho>

Fim_se

<Acople_exoesqueleto>

<Start_equipamento>

<Start_training>

Se <Ajuste_ok>

Então escreva

<Dados_tela>

Senão

<Ajuste_controle>

Fim_se

Se <Fim_treino>

Então

<Fim>

Senão

<Acompanhe_treino>

Fim_programa

Algoritmo ZeroG

Início

Var Insira_colete, Fixar_gancho, Ajuste Equipamento, Ajuste controle, Start equipamento,
Acompanhar_treino : Literal

Var Ajuste1_ok, Ajuste2_ok, Fim_treino : Lógico

<Insira_colete>

<Fixar_gancho>

Se <Ajuste1_ok>

Então

<Ajuste_2>

Senão

<Ajuste_equipamento>

Fim_se

Se <Ajuste2_ok>

Então

<Start_equipamento>

Senão

<Ajuste_controle>

Fim_se

Escreva <Dados_display>

Se <Fim_treino>

Então

<Fim>

Senão

<Acompanhar_treino>

Fim_se

Fim_Programa